info'PC

LE MAGAZINE DE LA MICRO-INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE • N°81 • MAI 92

DOSSIER
Groupware, des logiciels pour mieux travailler ensemble

Panorama
Cinq solutions pour développer facilement sous Windows

Essai
Geoworks Pro, un intégrateur surprenant

Comparatif
Six PC réseau, les connexions au meilleur coût

TOUS les PC de poche

CANADA : 9.95$ - SUISSE : 11.50FS - BELGIQUE : 275FB - ITALIE : 10 000L

AVANT-PREMIERE

- Sharp PC-6800, un bloc-notes couleur à hautes performances
- Mac LCII et LaserWriter NTR : professionnels et abordables

M 2253 - 81 - 38,00 F

Tout sur les logiciels de dessin pour Mac et PC

SI VOUS POUVEZ ENCORE PARLER, APPELEZ-NOUS.

DELL

05 21 78 58
APPEL GRATUIT

(16) 67 06 60 01
FAX

Système Dell 325SX.
La référence bureautique : toute la souplesse et la rapidité de l'informatique dans un petit châssis.

Système Dell 325SX
Intel386™SX à 25 MHz
2 Mo, VGA monochrome,
disque dur 50 Mo, MS-DOS 5.0

9.950 FHT*

*11.800,70 F TTC

ET TOURNEZ LA PAGE.

DMB&B

DMB&B

Dell s'engage directement :

- Vous êtes directement en relation avec un ingénieur consultant.
- Votre micro-ordinateur est configuré à vos mesures et testé pendant 12 h.
- Vous êtes livré en 5 jours maximum *
- Vous disposez de 30 jours pour être satisfait ou remboursé.
- Dell vous offre un an de maintenance gratuite sur site (sauf Notebook).

* Conditions valables en France métropolitaine pour tous les systèmes Dell. Manuel d'utilisation en français. Frais de livraison non compris dans le prix de vente.

DELL

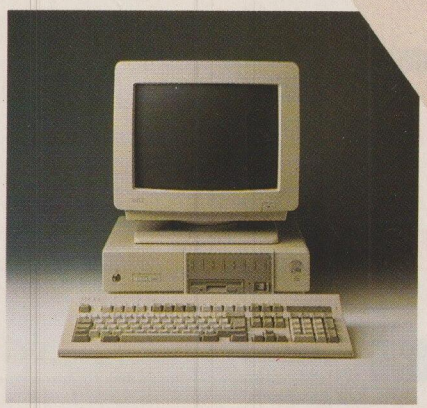
05 21 78 58
APPEL GRATUIT

(16) 67 06 60 01
FAX

11 450 F*

Système Dell 486P/16.

Une nouvelle dimension : toute la performance et l'évolutivité dans le monde i486™SX.

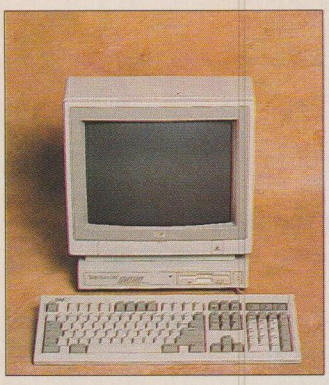


Système Dell 486P/16
Intel486™SX à 16 MHz
2 Mo, VGA monochrome,
disque dur 50 Mo, MS-DOS 5.0

*13.579,70F TTC

Service lecteurs n° 1 (dernière page)

Sommaire



Stations sans unité de disque.

EDITORIAL ..... p. 15

Plaidoyer pour des progiciels sur mesure

AGENDA ..... p. 16

Les dates à retenir

ACTUALITÉS ..... p. 21

IBM fédère, Microsoft raffine ..... p. 21

Windows 3.1 gagnant ..... p. 25

Windows NT, c'est OS/2 3.0 ..... p. 26

Zenith rend les nomades connexes ..... p. 28

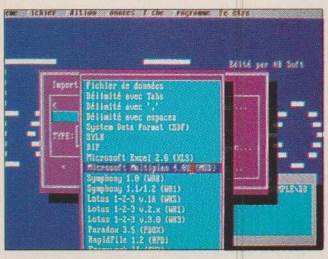
Les premières stations ARCSystèmes ..... p. 31

Borland et Microsoft en concurrence ..... p. 32

Température tiède ..... p. 35

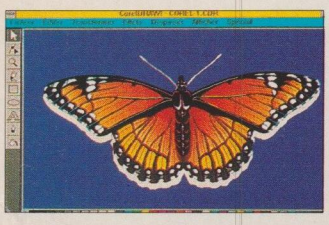
Cyrix «clone» Intel ..... p. 37

Dell en garant de l'orthodoxie ..... p. 38



Bien transférer ses fichiers.

Une machine compacte pour Texas.



Mise au point sur le dessin vectoriel.

MICROCLIMAT ..... p. 42

Le groupware, solution à la réunionnite

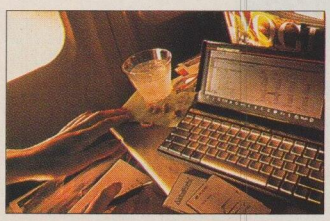
MICROCULTURE ..... p. 46

Les livres du mois

NOUVEAUX PRODUITS ..... p. 51

Toutes les nouveautés

LABO TEST ..... p. 82



De multiples fonctions dans un format de poche.

Ce numéro comporte un encart Abonnement représentant les pages 69 à 72, un encart à 208, et un encart service lecteurs

n° 81 Mai 92

DOSSIER ..... p. 262

Le groupware : des logiciels pour mieux travailler ensemble

Procédant d'une démarche réfléchie, la mise en œuvre d'un logiciel d'aide au travail de groupe au sein d'un réseau de micro-ordinateurs bouleverse les habitudes des individus. Le groupware marque-t-il une reprise en main de l'informatique personnelle par les managers d'entreprise?

- Vers un travail en groupe ..... p. 265
- Bureautique et communications ..... p. 273

PRATIQUE ..... p. 283

Trucs et astuces

PCW/KHT représentant les pages 137 à 140, un encart VIF représentant les pages 205 représentant les pages 289 et 290.

LABO TEST

Actualités p. 87

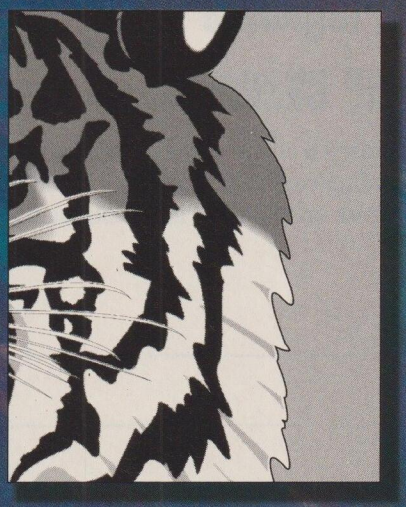
Essais p. 108
- Geoworks Pro p 108
- Canon BJC 800 p.112
- Time Line 5.0 p.114
- MicroLaser Turbo p.116
- Ventura Publisher 4.0.1 p.119

Figures imposées p. 127
- 5 palmtops : des nouveaux PC de poche p. 127
- Transfert de fichiers : les solutions p. 143
- Développement bureautique sous Windows p. 173
- 7 éditeurs de dessin vectoriel p. 189

Comparatifs p. 219
- 3 solutions fax sous Windows p. 219
- L'accès aux bases de données depuis Windows p. 227
- 6 diskless pour les réseaux p. 241
- 4 logiciels cartographiques p. 253

Tous les avantages d'une imprimante laser

A4



IMPRIMANTE DE BUREAU

FIABILITE

FAIBLE COUT

SORTIES DE HAUTE QUALITE

GRANDE VITESSE D'IMPRESSION

PAPIER NORMAL

Enfin. Une imprimante personnelle qui associe les avantages de l'impression laser avec la capacité de produire des dessins et des plans de format A2. Elle s'appelle ProTracer – la première imprimante/traceur de bureau réellement multi-formats et multi-usages: CAO et bureautique.

MULTI-FORMATS

ProTracer est une imprimante/traceur jet d'encre monochrome qui accepte indifféremment les formats A4, A3 et A2. Elle imprime des dessins, des plans ou des documents de très haute qualité sur une variété de supports: papier normal, papier traceur, calque ou vellum.

GRANDE VITESSE

ProTracer est rapide et silencieuse, car elle utilise un moteur jet d'encre Canon haute performance et un processeur RISC Intel i960. Comparez la à n'importe quel autre traceur grand format et vous verrez la différence! L'impression d'un dessin complexe au format A2 prend souvent plus d'une demi-heure sur un traceur à plumes. ProTracer édite le même dessin en seulement 5 minutes!

HAUTE QUALITE D'IMPRESSION

Grâce à sa tête d'impression à 64 buses et à sa résolution de 360 dpi, ProTracer vous offre des sorties de haute qualité en toutes circonstances. Avec elle, les tracés sont francs et nets, les remplissages de zones sont denses et uniformes. Et la qualité d'impression est parfaite quels que soient vos besoins: plans et dessins de CAO, ou lettres et rapports intégrant textes et graphiques, des plus simples aux plus sophistiquées.

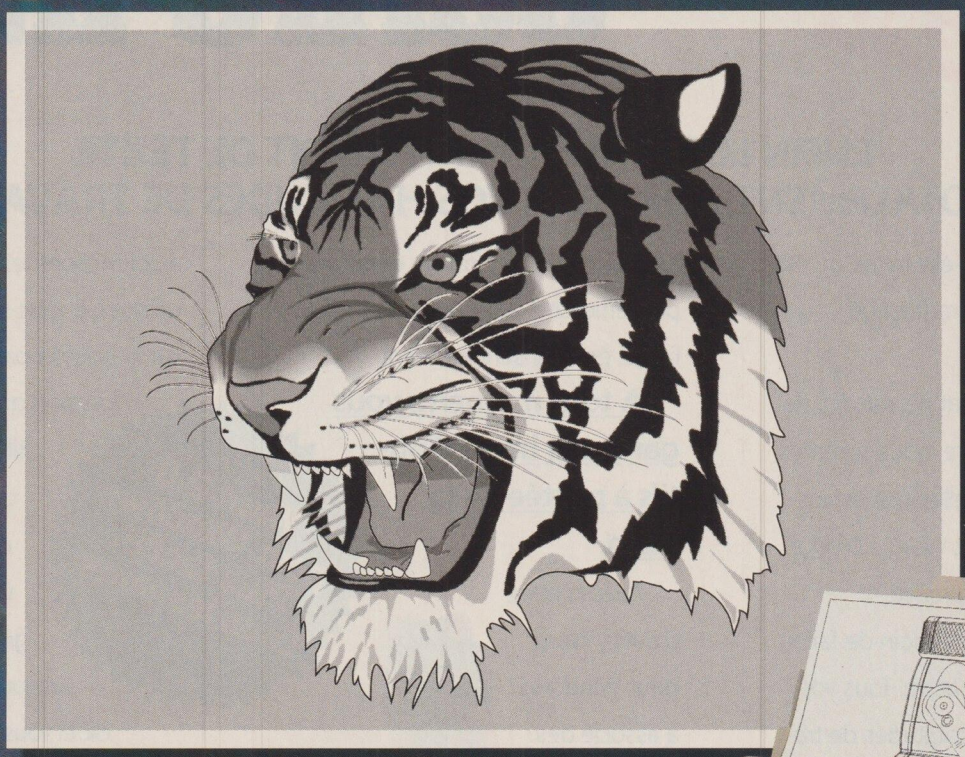
SOUPLE ET EXTENSIBLE

Contrairement aux autres traceurs grand format, ProTracer ne produit pas uniquement des desssins et

* 9990 F HT: Prix moyen du modèle de base au 01.05.92. Options: Prix moyens au 01.05.92. ProTracer est une marque commerciale de Pacific Data Products Inc. PostScript est une marque déposée de Adobe Systems Inc. Tous les autres noms cités sont des marques ou des marques déposées de leurs constructeurs respectifs. Dessin de lance à incendie utilisé avec l'autorisation de AutoDesk Inc. ProTracer utilise PeerlessPage™, le système de traitement d'image de Peerless. Canon est une marque déposée de Canon, Inc.

A bien plus grande échelle

A2



des plans. Elle s'adapte aussi parfaitement à beaucoup d'autres applications: traitement de texte, tableur ou PAO par exemple. Le modèle de base de ProTracer comprend en standard les émulations IBM ProPrinter et Epson LQ-1050, ainsi qu'un driver ADI pour les utilisateurs AutoCAD. Mais une large gamme d'extensions permettent d'accroître ses capacités selon vos besoins: émulations PostScript et HP-GL, cartes d'extension mémoire, interface AppleTalk, etc.

Options disponibles*

Carte d'émulation HP-GL	2990 F HT
Carte d'émulation du langage PostScript	4290 F HT
Extension mémoire 2 Mo	2290 F HT
Extension mémoire 4 Mo	3690 F HT
Extension mémoire 8 Mo	6490 F HT
Chargeur de papier I (100 feuilles)	990 F HT
Chargeur de papier II** (100 feuilles)	890 F HT
PacificTalk (module interface AppleTalk)	1490 F HT

** nécessite la présence du chargeur de papier I

SUPPORT ET MAINTENANCE

Pacific Data Products est réputée pour la qualité de son support utilisateur. ProTracer est livrée avec une garantie totale de 1 an et une assistance technique gratuite à vie. En cas de problème sous garantie, elle vous sera remplacée immédiatement.

9990 F HT*

Si vous voulez en savoir plus sur les extraordinaires capacités de ProTracer, n'hésitez pas, contactez Pacific Data Products aux numéros suivants: France Fax (1) 39.63.31.20, Royaume Uni Tél. 0800 51 5511, Fax (44) 442 236540, Suisse Tél. (41) 22 341 26 50, Fax (41) 22 341 06 82, Allemagne Tél. 0130 81 36 85.

PACIFIC DATA PRODUCTS

NUMERO VERT
05.90.65.09
APPEL GRATUIT

© 1992 Pacific Data Products, Inc.

Microsoft Word 2.0 désormais, votre écrire instin

NOUVEAU

ENFIN LE PREMIER TRAITEMENT DE TEXTE TOTALEMENT ADAPTÉ À VOS HABITUDES DE TRAVAIL.

L'intelligence est-elle innée ou est-elle le fruit d'un apprentissage, d'une éducation ?

Même si ce débat n'a pas fini de faire couler de l'encre, nous sommes persuadés que l'intelligence est instinctive, et Microsoft Word 2.0 pour Windows en est la preuve.

Maintenant plus besoin de faire des efforts contre nature. Tous vos gestes, toutes vos habitudes de travail ont été pris en compte pour que les tâches quotidiennes deviennent encore plus simples et encore plus efficaces, pour que votre micro lise et écrive instinctivement.

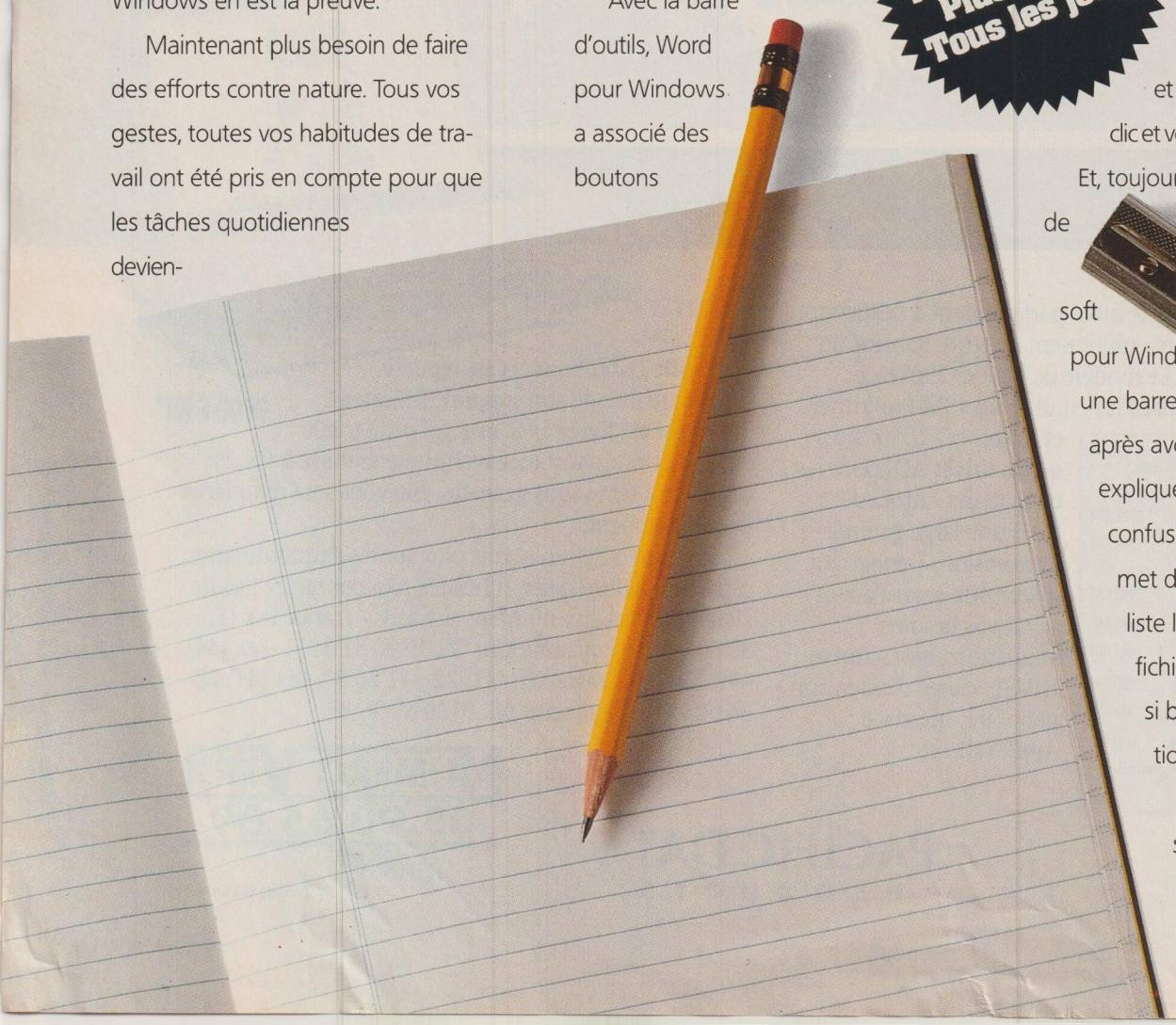
A tout moment, vous gardez la barre d'outils à portée de la main.

Avec la barre d'outils, Word pour Windows a associé des boutons aux fonctions les plus fréquemment utilisées. Il vous suffit alors de cliquer sur le bouton correspondant à la fonction que vous souhaitez utiliser. Un clic et vous créez un nouveau document, un clic et vous mettez un paragraphe en retrait, un clic et vous créez un tableau, un clic et vous vérifiez l'orthographe...

Word 2.0 pour Windows Plus facile. Tous les jours.

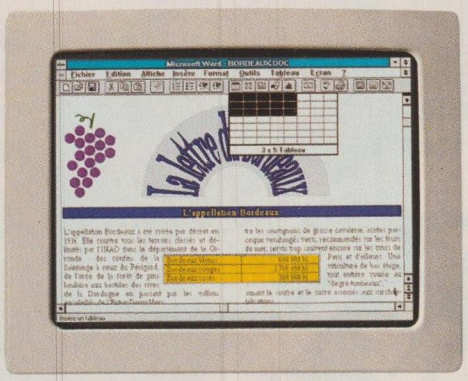
Et, toujours dans le même souci de simplification, Microsoft Word 2 pour Windows intègre également une barre d'aide à la fusion qui, après avoir visuellement expliqué le concept souvent confus de mailing, vous permet de sélectionner dans une liste les informations du fichier de données et, si besoin est, les instructions de condition.

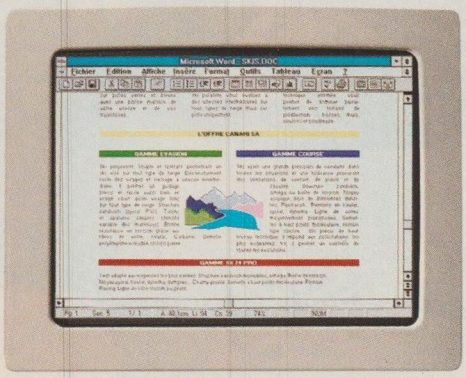
Après tout cela, vous semble-t-il encore possible de faire plus simple ?



pour Windows : micro va lire et ctivement.

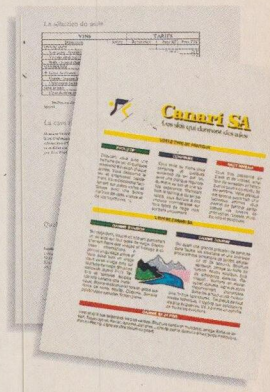
En quelques secondes, vous effectuez la mise en forme de votre texte. La mise en forme ? Un jeu d'enfant ! Un simple-clic pour sélectionner le nombre de colonnes et de lignes du tableau, un autre clic et vous mettez le texte sur deux colonnes ou encore un clic si vous souhaitez insérer les symboles de votre choix devant chaque ligne d'une liste... Et il ne vous reste plus qu'à ombrer les paragraphes que vous voulez faire ressortir, déplacer grâce à la souris le cadre d'une illustration autour de laquelle le texte viendra de lui-même se disposer en habillage, et le tour est joué !





Et vous voici même opérationnels sur d'autres applications Windows. Word 2 pour Windows est livré avec : un grapheur, un logiciel de dessin, un logiciel typographique et un éditeur d'équations qui peuvent être aussi utilisés avec d'autres applications Windows supportant l'OLE (en effet, Word exploite parfaitement le concept d'intégration d'objets OLE-Object Linking and Embedding). Une fois l'objet inséré, vous n'avez qu'à double-cliquer dessus pour que Word lance automatiquement l'application qui a servi à le créer. Plus la peine de comprendre la technique, ça marche tout seul ! La version Word 2 pour Windows est disponible au prix public conseillé de 4 990 F HT.

Si vous possédez Word 1.0 ou 1.1 pour Windows, vous pouvez mettre à jour votre version en Word 2.0 pour Windows, pour 990 F TTC (490 F TTC si vous avez acheté Word pour Windows après le 1er novembre 1991).



Présenté au PC FORUM.

Pour toutes informations complémentaires :
- appelez le service Clients au (1) 69 86 46 46
- ou consultez la liste des revendeurs agréés sur Minitel : 3616 code Microsoft.

Microsoft, 91957 Les Ulis Cedex et à Infomart La Défense Stand n° 276 niveau 2.

Microsoft®

LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

Service lecteurs n° 5 (dernière page)

ROUX SEGUELA CAYZAC & GOUDARD

"En course,
il faut savoir capter
toutes
les informations."

Peter Windsor,
team manager.

Photo : Sipa Presse.

Chaîne Scanner :
IX-30F, A-200,
MO-5001S.

Chaîne Scanner Canon. Elle capte et traite toutes les informations.

Tous les documents auxquels vous êtes confrontés sont autant d'informations fugitives. Il faut donc pouvoir les saisir et les stocker.

Avec le scanner IX-30F, pas un document ne vous échappe. Son logiciel "Image-In®" capte toutes les nuances de gris de vos originaux et les transmet à votre ordinateur sans aucune altération.

Une fois numérisés les documents peuvent être modifiés et mémorisés à l'aide des autres éléments de la Chaîne Scanner que sont le micro A-200 et le lecteur de disques magnéto-optique MO-5001S.

System Integration :

La conception de nouveaux produits Canon se fait toujours en vue de leur intégration à un système.

Minitel 3615 Canon NUMERO VERT 05.05.05.33 APPEL GRATUIT

Canon

Votre Business Force.

Service lecteurs n° 6 (dernière page)

PC-325X

Processeur 32 bit 80386SX à 25 Mhz.
Coprocesseur arithmétique en option.
16Ko de mémoire cache (en option 64Ko).
2Mo RAM (max 16Mo) sur carte mère.
VGA avec 512Ko de vidéo RAM (résolution maximale 1024 x 768).
Connecteur "pass-through" pour carte graphique avancée.
1 port parallèle, 2 ports série.
Lecteur 3,5" 1.44Mo.
Clavier et souris.
Alimentation 90W (option 150W).
MS-DOS 5 et Windows 3.
Combinaison unique d'interrupteur principal marche-arrêt et interrupteur électronique basse tension pour une longévité accrue des composants et diminution des interférences électriques.

Modèle Slimline M

3 emplacements cartes 16-bit libres.
3 emplac. disques (2 accessibles par l'avant).
34,3cm (L) x 38,1cm (P) x 10,8cm (H).

VGA Mono	Disque dur	SVGA Couleur
6.750 F	50Mo (19ms)	8.250 F
7.750 F	100Mo (17ms)	9.250 F
10.250 F	200Mo (17ms)	11.750 F
13.250 F	400Mo (15ms)	14.750 F

Modèle Compact B

5 emplacements cartes 16 bit libres.
5 emplac. disques (3 accessibles par l'avant).
34,3cm (L) x 38,1cm (P) x 15,3cm (H).

VGA Mono	Disque dur	SVGA Couleur
7.050 F	50Mo (19ms)	8.550 F
8.050 F	100Mo (17ms)	9.550 F
10.550 F	200Mo (17ms)	12.050 F
13.550 F	400Mo (15ms)	15.050 F

Chaque PC ELONEX est livré prêt à fonctionner (disque dur formaté et logiciels déjà installés) avec clavier étendu, souris, moniteur, manuels d'utilisation, DOS© 5 et Windows© 3 de Microsoft, ainsi qu'avec une garantie de 12 mois et un support téléphonique illimité.
Un contrat de maintenance sur site est également disponible (nous consulter).
Elonex est une marque déposée de Elonex UK Plc. MS-DOS et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corp. 486, 486SX, 386 et 386SX sont des marques déposées de Intel Corp.
Elonex France SARL se réserve le droit de changer les spécifications et les prix sans avis préalable. Les marchandises sont fournies uniquement sur base des conditions générales de vente de Elonex France SARL. Les prix s'entendent hors transport et hors TVA (18,6 %).

FRANCE
Elonex (France)
Parc des Barbanniers - 3, Allée des Barbanniers - 92632 Gennevilliers Cedex
Tel: (1) 40.85.85.40
Fax: (1) 40.85.84.83

BELGIQUE
Elonex Benelux SA, Route Provinciale 244, B-1301 Wavre
Tel: 010-41.42.26 - Fax: 010-41.45.96

GRANDE BRETAGNE
Elonex plc, 2 Apsley Way, London NW2 7HF
Tel: 081-452.44.44 - Fax: 081-452.64.22

IRLANDE
ERS Computers, 24 Merchants Quay, Dublin
Tel: 1-679.77.74 - Fax: 1-679.17.28

ELONEX
PERSONAL COMPUTERS

Service lecteurs n° 7 (dernière page)

Entrée au Sommet

La plupart des gens savent reconnaître une bonne affaire à première vue.

Qu'ils soient responsables des achats d'une entreprise ou étudiants exigeants, ils réclament aussi la performance et la qualité normalement associées avec une grande marque.

Elonex, constructeur numéro 1 de la vente directe en Grande Bretagne, a démontré sa capacité à fournir des ordinateurs et postes de travail puissants et peu onéreux, à un large éventail d'utilisateurs : du particulier aux Grands Comptes en passant par les PME/PMI.

Nos clients profitent en effet d'une relation directe avec un grand constructeur Européen, relation encore plus bénéfique du fait de notre support après vente exemplaire, et de notre expérience en connectique.

Désormais notre modèle d'entrée de gamme Elonex 325X apporte la puissance de traitement 32 bit, à encore plus d'utilisateurs, avec électronique hyper-compacte, écran couleur, disque dur 50 Mo, souris, clavier, DOS et Windows en standard pour 8.250 F (HT). **Rapport qualité prix excellent** (source Le Monde Informatique du 3 février 1992)

Pour une documentation complète (sans engagement) sur les PC ELONEX, appelez le (1) 40.85.85.40, ou envoyez-nous simplement votre carte de visite.

info PC
LE MAGAZINE DE LA MICRO-INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE
Immeuble La Fayette
2, place des Vosges, cedex 65, 92051 Paris-la Défense 5
Tél : 49 04 79 00 - Télex : 613 234 F MONDINF

Directeur
Jacques TILLIER
assisté de Catherine BOISADAM
Rédacteur en chef
François Yves LE GAL
Rédacteur en chef adjoint
Frédéric LORENZINI
Chefs de rubrique
Jean ROURE (Laboratoire), Thierry PIGOT (Dossier)
Rédacteur
Ralph VILLOING
Assistant de la rédaction
Serge DEL'HOMMEAU
1re secrétaire de rédaction
Catherine OLZCHANECH
Secrétaires de rédaction
Elisabeth DEROFF-VASSEUR, Isabelle DUMONTEIL, Stéphanie GRIN
Assistant de la fabrication
Stéphane GAUTIER
LABORATOIRE
Directrice
Pascale FIDJI-AQUILINA, assistée de Olivier BIBARD, Dominique HOUDIN
Chef de rubrique base de données produits
Jean-Pierre ANTONIO, assisté de Catherine VEIL, Claudine JOURDAIN
Conseillers techniques
Yves GUITTARD (Hard), Matthieu THFOIN (Soft)
Responsable réseaux
Pascal CREUSOT
Ont également collaboré à ce numéro
Lionel ASSIÉ, Thierry BIENFAIT (rédacteur-réviseur), Alain CAPUCCIO, François COINTE, Thierry COURTOIS, Philippe GADENCOURT, Henri-Philippe GILARES-SCALIA, Marc GUILLEAUMOT (photographe), Daniel ICHBIAH, Martin LANDAU, Luc LEMAIRE, Henri LEMBERG, Christophe LEPECQ, Kiran LUMET, René MALKA, Bob MANDEVILLE, Norbert RIMOUX, Henry SUSSAN, Bertrand PIEDECOCQ, Matthieu THFOIN
La rédaction d'INFOPC dégage sa responsabilité en ce qui concerne les documents écrits, les matériels et les logiciels qui lui seraient envoyés sans demande préalable de sa part.
Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation écrite de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon.
PUBLICITÉ
Directeur de la publicité
Sophie TALAYRACH
Directeur adjoint de la publicité
Nathalie TESSLER
Chefs de publicité
Virginie BRIL, Thien GILBERT, Hervé LABATTUT
Assistantes de publicité
Aromi RAJON, Laurence CARTON
Responsable promotion
Catherine BOISADAM
DIFFUSION
Directeur
Jean PAITEL
Responsable service abonnements
Lucienne BOSSER assistée de Josianne LIBAN, Rose MOLNAR, Alain PACCAGNELLA, Bernadette THUAL
Responsable des ventes
Pierre-Olivier PROVENT
Abonnements : 49 04 79 00, 49 04 79 00
Suisse : MADITEC SA
Case postale-144CH 1020 RENENS VD1-
Tél : (021) 49 04 79 00
InfoPC est une publication éditée par Micropresse S.A. au capital de 250 000 F,
en location-gérance auprès de

1991

ISSN 0981 - 6402

EDITORIAL

Plaidoyer pour des progiciels sur mesure

François Yves Le Gal

Un traitement de texte graphique-souris occupe plus de 18 Mo sur disque. Un tableur, tout aussi convivial, réclame plus de 13 Mo. Couplés à un environnement système adapté, de type DOS 5.0/Windows 3.1 ou OS/2 2.0, ces deux progiciels de base nécessitent plus de 45 Mo et ne peuvent pas rentrer, même avec un chausse-pied, sur un disque d'AT 386SX standard, dont la capacité est de 40 Mo.

Les éditeurs sont-ils devenus fous? Réalisent-ils des «usines à gaz» plutôt que des logiciels? D'une certaine manière oui. D'un autre point de vue, nous qui avions salué de vivats telle nouvelle commande — très jolie mais totalement inutile — ou telle énumération de fonctions — plus longue que la liste des abonnés au téléphone de la Corrèze — y sommes pour beaucoup. Depuis trop de temps, nous — utilisateurs, testeurs, journalistes et développeurs confondus — avons privilégié quantité plutôt que qualité. Pour aboutir, marketing complaisant aidant, à ces véritables monstres que sont désormais les applicatifs les plus simples.

Pourtant, dans la plupart des cas d'utilisation, seulement 10 à 15% des fonctions d'un logiciel sont sollicitées, ne serait-ce qu'une fois. Et le reste constitue un onéreux décor. Il est temps de sortir de cette spirale infernale et de revenir au simple bon sens. D'un côté, les outils de développement se font à objets. De l'autre, les environnements système acceptent des ajouts dynamiques, quelle qu'en soit la forme. Il suffit de conjuguer ces deux technologies pour offrir de nouvelles générations d'applications. Où l'on pourra combiner un moteur de tableur Microsoft avec un module graphique Lotus ou compléter un SGBD Borland par des outils de communication Novell. Bref, réaliser une véritable informatique ouverte qui permettra de construire des applications réellement utiles et qui, débarrassées de leurs scories, reviendront à une taille plus raisonnable. Les éditeurs et les distributeurs sont-ils prêts à suivre cette approche?

Micropresse, 2 place des Vosges, cedex 65, 92051 Paris-la Défense, S.A. au capital de 250 000 F R.C.S. Nanterre B 329059448. Commission paritaire n° 67338.
Directeur de la publication : François-Xavier Chaussonnière. Imprimé par L'Avenir Graphique. Flashage et photogravure : Flash-Image. Dépôt légal mai 1992

Les dates à retenir

2 au 4 juin
Paris

Informatique hospitalière

Le Congrès européen de l'informatique hospitalière (C.E.I.H -92) apportera les éclaircissements nécessaires à ceux que la rationnalisation du traitement des données de l'hôpital intéresse. Les thèmes abordés au cours des conférences concerneront la stratégie d'implantation, la gestion de production des soins, les PMSI et les nomenclatures, les réseaux et télécommunications.

Renseignements : Tél - (16) (1) 46 67 00 67.
Fax - (16) (1) 46 97 17 60

11 au 13 mai
Paris

Multimédia

Téléconférence et Multimédia '92 s'appuye sur le développement observé de la téléconférence et des applications multimédia. Des conférences et des études de cas permettront de faire le point dans les deux domaines.

Renseignements :
Tél - (16) (1) 45 25 51 79
(19) (352) 45 84 73
Fax - (16) (1) 45 25 24 22
(19) (352) 45 84 74

13 et 14 mai
Villeurbanne

Solutions Unix

Unix monte en puissance et descend en province. PME, grands comptes, chacun y trouvera sa solution, soit directement dans un produit, soit à travers l'une des nombreuses conférences : quelle bureautique sous Unix, un PC sous DOS ou sous Unix, ou les deux?

Renseignements :
Tél - (16) (1) 43 44 35 97
Fax - (16) (1) 46 28 89 04

18 au 21 mai
Paris

Windows

Le premier Symposium Windows 92 s'adresse tout aussi bien aux développeurs débutants qu'aux confirmés. Les différentes sessions et ateliers techniques — en français — permettront d'affiner sa vision de l'environnement Windows. Ses évolutions, la conception d'interface utilisateurs, le point de vue système, l'échange de données, l'aspect développement seront traités entre autres thèmes.

Renseignements :
Tél - (16) (1) 30 57 70 43
Fax - (16) (1) 30 57 72 40

23 au 25 juin
Los Angeles

Image numérique

Digital World accueillera tout ce qui compte dans le monde de l'image. Les conférences porteront sur toute une panoplie de sujets, incluant les projets de Kaleïda (la société commune à IBM et Apple, spécialisée dans le multimédia), le multimédia en général, le câble, l'éducation et la technologie, l'art et le média numérique, les projets et les vues des Japonais, la protection de la propriété intellectuelle, etc. Un centre de démonstration sera le lieu idéal pour constater de visu les apports des technologies les plus récentes : extensions QuickTime, vidéo en réseau de Fluent, télévision haute définition, etc. A noter que des sessions pratiques sont également organisées.

Renseignements :
Tél - (19) 1 310 457 8500
Fax - (19) 1 310 457 8599

9 et 10 juin
Paris

Génie logiciel

AGL 92 possède trois volets d'intérêt égal : une exposition, un forum utilisateur ainsi qu'un ensemble de conférences portant sur les nouveautés dans le domaine.

Renseignements :
Tél - (16) 72 40 27 40
Fax - (16) 78 37 95 64

5 au 9 juin
Taipei

Micro et OEM

Computex Taipei '92 se tiendra cette année dans la capitale de Taiwan dans un contexte exceptionnel de croissance. En tant que source majeure d'approvisionnement en produitds informatiques, Taiwan reste une place privilégiée pour nouer des contacts en Asie du sud-est. Les écrans couleurs LCD, les tablettes à interface stylo, les cartes graphiques et autres produits d'exportation taiwanais seront en vedette. Sans oublier mémoires , clones divers ou terminaux.

Renseignements :
Tél - (19) (886) 2 725 1111
(Ext. 279)
Fax - (19) (886) 2 725 1314

15 au 18 juin
Paris

Architectures parallèles

Parle '92, toujours axée sur la théorie, la conception et l'aspect pratique des ordinateurs à architecture parallèle, accueillera de nombreuses sessions : implémentation de programmes parallèles, les algorythmes optimaux, l'approche systolique, etc. Parle '92 s'intéresse également aux langages adaptés à ce type d'architecture. Des sessions spécialisées aborderont d'ailleurs l'implémentation des langages parallèles, la communication inter-process dans Prolog.

Renseignements :
Tel - (16) (1) 47 66 24 19
Fax - (16) (1) 42 67 93 12

8 au 12 juin
Londres

C Plus C++

Exposition et conférence à la fois, C Plus C++ in Action in Europe s'adresse aux ingénieurs, aux programmeurs, aux développeurs, et aux chercheurs. Deux journées didactiques de pré-conférences se tiendront précédemment.

Renseignements :
Tél - (19) (44) 071 259 2032
Fax - (19) (44) 071 373 2067

23 au 25 juin
New York

PC Expo

La PC Expo se pose chaque année un peu plus en concurrent du Comdex de printemps, avec un slogan s'adressant en priorité aux acheteurs en grand compte. Pour sa dixième édition, la PC Expo de New-York sera organisée en deux pavillons principaux : un pavillon Windows, pour les applications à interface graphique ; un pavillon Multimédia, accueillant tout les produits du genre, les portables, notepads et autres produits de connectivité. PC Expo avait été l'année dernière le premier gros effort d'IBM autour d'OS/2 2.0. Cette fois, ce sera l'occasion de faire le point sur les applications, notemment 32 bits, avant la coupure de l'été.

Renseignements : Tél- (19) (1) 201 346 1400.
Fax- (19) (1) 201 346 1602

De C à C++ Borland établit le standard

Service lecteurs n° 8 (dernière page)

OFFRE SPECIALE A L'INTERIEUR

B O R L

Leader en programm

Déjà dans sa 3ème génération ! Testé, expérimenté, fiable !

Les programmeurs professionnels C choisissent le C++ ORIENTE OBJETS parce qu'ils savent que le C++ accroît la productivité. Ils choisissent également Borland C++, car avec plus de 650.000 exemplaires vendus, Borland est devenu la norme de référence.

Depuis 1983 Borland fournit régulièrement des outils de développement de logiciels professionnels aux programmeurs du monde entier. Aujourd'hui Borland est le leader incontesté de la Programmation Orientée Objets (POO). Avec la POO vous bénéficiez de codes réutilisables, d'une extensibilité et d'une maintenance simplifiée, car les applications sont construites sur un code testé et fiable.

POO

Borland C++ 3.0. Le C++ sur lequel vous pouvez compter.

Borland C++ est le choix des programmeurs professionnels C et C++ pour le développement d'applications Windows et DOS. Le compilateur C++ de la troisième génération supporte totalement le standard C++ AT&T C FRONT 3.0, avec les templates ! De plus, avec le puissant compilateur C inclus dans Borland C++ 3.0, vous pouvez aujourd'hui programmer en C et migrer vers C++ à votre propre rythme.

De puissantes fonctionnalités dans un même produit !

Borland C++ offre un ensemble de caractéristiques à la fois puissantes et simple d'emploi, destinées aux programmeurs professionnels d'aujourd'hui. Grâce à son EDI Windows, vous disposez d'un environnement exceptionnel pour le développement de logiciels. Vous pouvez maintenant créer, éditer, compiler et lancer vos applications Windows depuis Windows. Tout cela avec une productivité remarquable.

Seul Borland C++ vous offre un ObjectBrowser™ graphique. Vous pouvez ainsi visualiser les relations entre objets et naviguer avec aisance à l'intérieur de votre code entre les classes, les fonctions ou les variables.

La Bibliothèque Easy Win™ convertit les applications standard DOS en applications Windows par simple récompilation. La barre d'icônes vous assure un développement Windows incroyablement intuitif et rapide, grâce à l'emploi d'icônes facilement reconnaissables qui représentent vos éléments de menu les plus utilisés.

Les «en-têtes précompilées» accélèrent la compilation et grâce au support DPMI de Borland C++, vous pouvez compiler rapidement des applications très importantes. Resource Workshop vous permet de créer visuellement votre interface utilisateur Windows sans avoir à programmer.

C et C++ pour Windows et DOS dans un seul produit !

Des outils de qualité inégalés par les autres compilateurs.

Borland C++ est offert avec tous les outils nécessaires au développeur professionnel. Turbo Debugger™ vous permet un débogage intéractif intelligent sur simple moniteur.

Turbo Profiler™ vous aide à détecter les goulets d'étranglement dans votre code pour rationaliser les performances de votre application. Avec Turbo Assembleur™ orienté objets vous pouvez intégrer votre code assembleur dans vos applications rapidement et facilement.

Seul le C++ de Borland vous offre les Applications Frameworks pour DOS et Windows

Borland C++ & Application Frameworks réduit radicalement le temps de développe-

BEAC

* J.D. Power and Associates 1991 Enquête de satisfaction des utilisateurs sur les éditeurs de logiciels : Phase IV Synthèse de 4396 réponses d'utilisateurs professionnels.

Copyright © 1992 Borland Internationl Inc. Tous droits réservés . Tous les produits Borland sont des marques déposées de Borland International Inc.

. A N D

ation orientée objets

BORLAND C++ 3.0 comprend :

- C++ avec templates, compatible avec AT&T C FRONT 3.0 ANSI C
- L'optimiseur global, comprenant :
  - Allocation globale de registre
  - Sous-expressions communes locales et globales
  - Variables d'induction
  - Optimisation de boucle et de branchement
  - Passage de paramètre par registre
  - Et dix autres optimisations de pointe
- Augmentation de la vitesse de compilation C++
- Environnements de Développement Intégrés Windows et DOS
- Le support «DPMI» pour le compilateur et les environnements «EDI» accroissent considérablement la capacité de traitement
- ObjectBrowser™ visuel pour voir d'un seul coup d'œil les relations entre classes et naviguer à l'intérieur du code source
- La bibliothèque Easy Win™ vous permet de convertir facilement vos programmes DOS en programmes Windows
- Resource Workshop pour créer un ensemble complet de ressources Windows
- Compatibilité étendue Microsoft®
- Utilitaire de recherche de message WinSight™
- Turbo Debugger™ pour DOS et Windows
- Turbo Profiler™ pour DOS et Windows
- Turbo Assembler™ orienté objets

BORLAND C++ & Application Frameworks 3.0 comprend également :

- ObjectWindows™ - l'architecture d'applications Windows
- Turbo Vision™ - l'architecture d'applications DOS
- Le code source de la bibliothèque d'exécution et des architectures d'applications

ment grâce aux interfaces utilisateur intuitives et prêtes à l'emploi pour Windows et DOS. Il suffit d'intégrer une architecture d'application dans votre application ou de la personnaliser comme il vous plaît.
Des objets de haut niveau sont prêts à intervenir avec simplement quelques lignes de code. Il suffit d'une seule ligne pour ajouter un éditeur ! Vous héritez automatiquement des fenêtres, des dialogues, des menus, du support souris et plus encore.
L'architecture d'applications ObjectWindows™ rationalise le développement Windows. Elle automatise l'initialisation et donne à vos applications plus de fonctionnalités avec moins de code. Object Windows comporte également les contrôles personnalisés BORLAND qui améliore le look de vos applications. Vous bénéficiez également de Turbo Vision™, l'architecture d'applications pour DOS qui vous offre des capacités similaires à Object Windows pour les programmes en mode caractères. Tous deux comportent le code source complet.

J.D. POWER AND ASSOCIATES®
BORLAND
"Les meilleurs logiciels selon l'indice de satisfaction clients toutes catégories d'entreprises".

Le choix de la critique

«Borland C++ . . . semble destiné à dominer le marché des logiciels de développement dans la décennie 90.»
- PC WEEK, 23 décembre 1991

«Les développeurs professionnels Windows parlent de Borland C++ comme de la meilleure plateforme de développement pour Windows.»
- InfoWorld, 7 octobre 1991

1991 BYTE PRIX D'HONNEUR

PC WEEK LABS MEILLEUR PRODUIT 1991

Une vidéo C++ gratuite

Pour rendre le passage de C vers C++ le plus simple possible, nous avons créé une vidéo d'initiation, Le Monde du C++.
Dès maintenant vous pouvez l'obtenir GRATUITEMENT
Le Monde du C++ contient deux cassettes vidéo, un manuel et une disquette de code source que vous pouvez directement intégrer dans votre programme ! En association avec Borland C++ & Application Frameworks il n'y a pas de façon plus rapide et plus productive pour apprendre le langage C++.
Si vous envisagez sérieusement de passer à C++, faites-le avec le leader, Borland.

GRATUIT ! LA VIDEO D'INITIATION "LE MONDE DU C++" *

Pour tout achat de Borland C++ & Application Frameworks chez votre revendeur habituel, Borland vous offre un exemplaire gratuit de la vidéo "Le Monde du C++"

Adressez-vous à votre revendeur habituel, ou pour plus d'informations appelez Borland au 34.65.60.60.

**Offre valable jusqu'au 15.07.92, sauf pour les mises à jour.*

B O R L A N D

Leader en Programmation Orientée Objets

43, avenue de l'Europe - BP 6 - 78143 Vélizy-Villacoublay - France
Tél. (33) (1) 34.65.60.60 - Télécopie (33) (1) 34.65.38.77 - **Minitel 3616 Borland**

Service lecteurs n° 9 (dernière page)

POSEZ VOTRE STYLO ICI

Vous avez la taille réelle de votre nouveau Minitel, Modem, Fax : Kx Pocket

Et surtout, vous n'avez plus besoin d'écrire votre télécopie à la main ou de recopier sur une feuille les informations du minitel : Kx Pocket s'adapte à tous les micros Pc/Ps, Macintosh et portables.

- Autonomie : 2 h. en connexion, 10 h. en mode veille, batterie 9V rechargeable et récupération de l'énergie téléphonique .
- Modem V23, V21, V22, V22bis / V42, V42bis, MNP 4, 5 et 10 : transferts à 9600 bps.
- Fax : envoi et réception de télécopies en tâche de fond, Compatible normes télécopie CAS, TR29, Groupe 3.
- Multistandard, livré avec 2 logiciels : Kx Com et Kx Com Fax sous Windows, Dos ou Macintosh.
- Existe aussi en version Modem à partir de 4.990 F.HT (soit 5.918,14 F.TTC).

Pour recevoir immédiatement une documentation par fax, appelez le serveur vocal au (1) 42.73.08.58 (réf. produit 103), ou renvoyez le coupon ci-dessous à KORTEX, 139/147 av. PV Couturier, 93126 La Courneuve Cedex - Tél (1) 49.92.56.00 - Fax (1) 49.92.55.99

KORTEX

NOM PRENOM SOCIETE FONCTION

ADRESSE

TEL. FAX

P/Info-1

VENISE

Service lecteurs n° 10 (dernière page)

Toutes les marques citées sont déposées par leur société respective.

SOMMAIRE

Rubrique dirigée par Ralph Villoing

En direct de Chicago

P. 25 : Windows 3.1 gagnant
Beaucoup de nouveautés pour Microsoft. OS/2 2.0 distancé.

P. 26 : Windows NT, c'est OS/2 3.0!
Microsoft n'abandonne pas les travaux sur OS/2 3.0.

P. 28 : Zenith rend les nomades connexes
Ses portables A4 intègrent Ethernet sur la carte mère.

P. 31 : Les premières stations ARCSystem
Mips Computer lance enfin ses propres machines.

P. 32 : Borland et Microsoft en concurrence
Microsoft avale Fox Software.

P. 35 : Température : tiède
La situation de NeXT en France.

P. 37 : Cyrix «clone» Intel
Les atouts : prix, performances et consommation.

P. 38 : Dell en garant de l'orthodoxie micro
Dell Computers reprend le flambeau dans le cœur d'Intel et de Microsoft.

4 Go, c'est l'incroyable capacité du nouveau disque magnéto-optique de Nikon, le MO-DD-120-1A. Son temps d'accès moyen atteint 69 ms, son débit 1,43 Mo/s (en lecture). Son prix devrait atvoisiner les 8 000 F. Le lecteur, quant à lui, dépassera les 200 000 F... en OEM.

Environnement

COMDEX/Spring '92

IBM fédère, Microsoft raffine

IBM d'un côté, Microsoft de l'autre. La bataille des environnements prend de l'ampleur avec les premières livraisons d'OS/2 2.0 et de Windows 3.1.

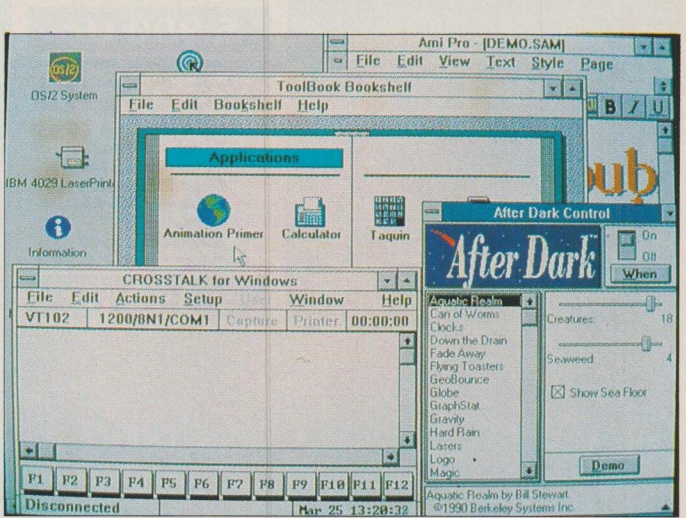
D'un côté, IBM se pose en fédérateur et entend rassembler sous la bannière d'OS/2 la plupart des logiciels aujourd'hui disponibles, qu'ils aient été écrits à destination d'OS/2 (16 et maintenant 32 bits), de DOS (jusqu'à la version 5.0 comprise) ou de Windows (jusqu'à la version 3.0). A en croire IBM, cette approche permet d'offrir un meilleur OS/2 qu'OS/2, un meilleur DOS que DOS et un meilleur Windows que Windows. Malheureusement, OS/2 2.0 ne tient que partiellement ses promesses et souffre, pour sa première mouture, d'irritantes limitations.

Elles concernent, tout d'abord, la qualité moyenne, sinon médiocre, des «émulations». Nos premiers tests réalisés sur une version finale d'OS/2 montrent que la rapidité d'exécution d'applicatifs Windows est très loin d'égaler celle obtenue en mode natif. Seul le mode «Windows plein écran» permet d'obtenir une vitesse acceptable, au prix de perpétuelles commutations de contexte. Ajoutons-y une gestion d'OLE (Object Linking and Embedding) très limitée qui laisse croire qu'IBM a oublié d'implémenter la partie «Embedding» (non fonctionnelle et «plantant» le système lorsqu'elle a été sollicitée lors de nos essais avec Excel et Word), ainsi qu'une totale incompatibilité avec Windows 3.1 et les applicatifs qui lui sont destinés.

Puissant mais complexe

Deuxième reproche : OS/2 est un environnement très complexe. Tout peut —et doit— être paramétré au plus fin. Ce qui n'est pas en soi un défaut rédhibitoire mais devient gênant en environnement personnel. Enfin, la liste des pilotes est —une fois encore— anémique. Les cartes graphiques milieu et haut de gamme, de S-VGA à TIGA, ne sont pas prises en compte par IBM, qui ne semble connaître, et encore imparfaitement, que ses VGA, XGA et 8514/A. De même pour les pilotes de périphériques non-IBM : il est aujourd'hui impossible d'utiliser un contrôleur SCSI intelligent Adaptec (l'un des standards du marché). La situation est encore pire en ce qui concerne les «requesters» réseau : hors de LAN Server, point de salut. Et les utilisateurs de Novell NetWare, dix à vingt fois plus nombreux, devront encore attendre.

Portons au crédit d'OS/2 2.0 son architecture —presque complètement— 32 bits, sa gestion de la mémoire virtuelle évoluée, son fonctionnement réellement multitâche, via les «multithreads» et une approche préemptive. L'exploitation d'applications DOS ou OS/2 sous la version 2.0 s'effectue avec une souplesse jamais atteinte, et des tâches courantes, mais bloquant pendant de longues minutes le système, comme le formatage de disquettes, deviennent anodines, sinon transparentes. De même pour toutes les opérations de maintenance : l'interface utilisateur



OS/2, une approche fédérative contre un Windows toujours lié à DOS.

d'OS/2 2.0 est de très bon niveau.

Tous ces points font de la version 2.0 un meilleur OS/2 qu'OS/2 et un meilleur DOS que DOS. Dans ce contexte, utiliser OS/2 2.0 est un plaisir, et toutes les promesses d'IBM sont largement tenues. Malheureusement, OS/2 n'offre pas un meilleur Windows que Windows, et IBM doit revoir au plus vite sa copie pour tout ce qui concerne les pilotes et la compatibilité Windows. Ce qui nous amène naturellement à l'autre approche : celle de Microsoft Windows 3.1.

Improprement présenté comme concurrent d'OS/2 2.0 par un marketing très —trop?— créatif chez Microsoft, Windows 3.1 ne doit être pris en compte que comme le quatrième avatar majeur de Windows. C'est-à-dire comme intégrateur graphique/souris venant se superposer à DOS, et non comme un environnement système complet. A ces réserves près, Windows 3.1 est une incontestable réussite. La plupart des défauts de la version 3.0 —que nous aimons à considérer comme la première version réellement utilisable— sont pris en compte et corrigés.

Une meilleure gestion des fonctions système

Ainsi, la gestion de fichiers, via le «File Manager», est tout à la fois plus souple et plus rapide. La sécurité de fonctionnement, si elle n'atteint pas celle d'OS/2 2.0, a été considérablement renforcée, et les UAE (pour Unrecoverable Application Error : erreurs applicatives fatales) ont disparu. Et il devient possible de tuer une tâche par un «CTRL + ALT + DEL» sélectif n'intervenant que sur la fenêtre active.

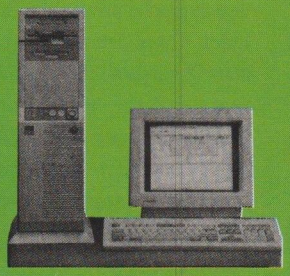
Notons également, pêle-mêle, l'ajout de TrueType, un gestionnaire de fontes du meilleur niveau; des performances très sensiblement améliorées (certaines opérations sont jusqu'à cent fois plus rapides!); l'intégration de fonctions multimédias; ou la gestion presque transparente de documents composites via OLE.

Portons à son passif un multitâche toujours aussi approximatif et une intégration beaucoup moins satisfaisante que sous OS/2 2.0. Windows 3.1 nous apparaît ainsi comme une version aboutie qui tire pleinement parti des actuels PC 386 et 486 de haut de gamme mais souffre par trop de ses racines DOS. Au final, on ne peut que souligner qu'il aura fallu presque huit ans pour que Microsoft tienne ses promesses en ce qui concerne Windows. OS/2 a seulement cinq ans. Il lui reste encore quelques mois pour s'améliorer et tenir ses engagements.

Si une version 2.1 corrige tous les défauts évoqués plus haut, OS/2 pourrait bien devenir le «fédérateur» de la micro-informatique, des systèmes personnels aux serveurs. Dans l'attente, le couple DOS 5.0/Windows 3.1 nous semble préférable pour des contextes d'utilisation standard.

F.Y.L.

Service lecteurs n° 11 (dernière page)



LES MEILLEURS PRIX SUR

CANON, EPSON
CITIZEN, HP
MICROSOFT, INTEL
SEAGATE, WESTERN
NEC, SONY
PIÉCES DÉTACHÉES
IMPRIMANTES
PÉRIPHÉRIQUES

Garantie 1 an pièces et main-d'œuvre
Frais de port en sus
Photos non contractuelles

FIABILITE, PERFORMANCES, PRIX,
MICROSOFT, C'EST TOUT !

286 - 12
1 Mo RAM. 1lect 3.5
2 Séries + 1 parallèle
Disque Dur 40 Mo,
Écran SVGA Coul
Carte vga 256 Ko
Clavier 102 T
Boitier desktop alim 200 W
5 990 ttc

386 SX 16
1 Mo RAM. 1lect 3.5
2 Séries + 1 parallèle
Disque Dur 40 Mo,
Écran SVGA Coul
Carte vga 256 Ko
Clavier 102 T
Boitier desktop alim 200 W
6 990 ttc

386 SX 25
1 Mo RAM. 1lect 3.5
2 Séries + 1 parallèle
Disque Dur 40 Mo,
Écran SVGA Coul
Carte vga 256 Ko
Clavier 102 T
Boitier desktop alim 200 W
7 690 ttc

386 DX 33
2 Mo RAM. 1lect 3.5
2 Séries + 1 parallèle
Disque Dur 40 Mo,
Écran SVGA Coul
Carte vga 256 Ko
Clavier 102 T
Boitier desktop ou
mini tour + alim 200 W
9 390 ttc

486 DX 33
2 Mo RAM. 1lect 3.5
2 Séries + 1 parallèle
Disque Dur 40 Mo,
Écran SVGA Coul
Carte vga 256 Ko
Clavier 102 T
Boitier desktop ou
mini tour + alim 200 W
12 490 ttc

OPTIONS

1 Mo RAM.	+ 390 ttc
Lect 5.25	+ 550 ttc
D/Dur 85 Mo	+ 1000 ttc
D/Dur 105 Mo	+ 1400 ttc
D/Dur 120 Mo	+ 1800 ttc
D/Dur 210 Mo	+ 3900 ttc
Vga 512 Ko	+ 200 ttc
Vga 1 Mo	+ 600 ttc
M.S. DOS 5.0	+ 590 ttc
WINDOWS 3.0	+ 990 ttc
Mini tour	+ 200 ttc
Grand Tour	+650 ttc

MICROSOFT

TOULOUSE 1
39, rue des Anges
31200 TOULOUSE
☎ 61 13 10 00 - Fax 61 13 04 30

TOULOUSE 2
57, avenue Jules-Julien
31400 TOULOUSE
☎ 62 26 19 88

MONTAUBAN
83, Fbg. Lacapelle
82000 MONTAUBAN
☎ 63 66 68 32 - Fax : 63 66 78 27

ALBI
116, Bd. Valmy
81000 ALBI
☎ : 63 49 75 48

Plus que des impressions, des certitudes.

IMPRESSION

impression

IMPRESSION

Comparez ! La précision des contours, la densité des caractères. Chaque lettre, chaque mot invite à une lecture claire, nette, précise. Comparez ainsi les imprimantes de la gamme Star qui, avec certitude, s'adaptent aux exigences de chacun : aiguilles, laser ou jet d'encre, différentes technologies qui participent chaque jour à la renommée mondiale d'un grand constructeur. Avec 8 millions d'utilisateurs et une gamme à toutes épreuves, Star confirme sa fiabilité légendaire et offre à chacun d'entre nous... plus que des impressions, des certitudes.

star micronics

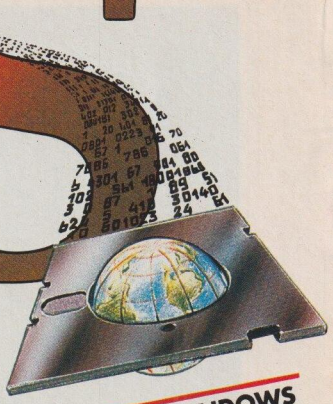
VOTRE IMPRIMANTE

25, RUE MICHAEL FARADAY - 78182 SAINT QUENTIN EN YVELINES CEDEX - TÉL. : (1) 30 45 40 04 - FAX : (1) 34 60 57 94

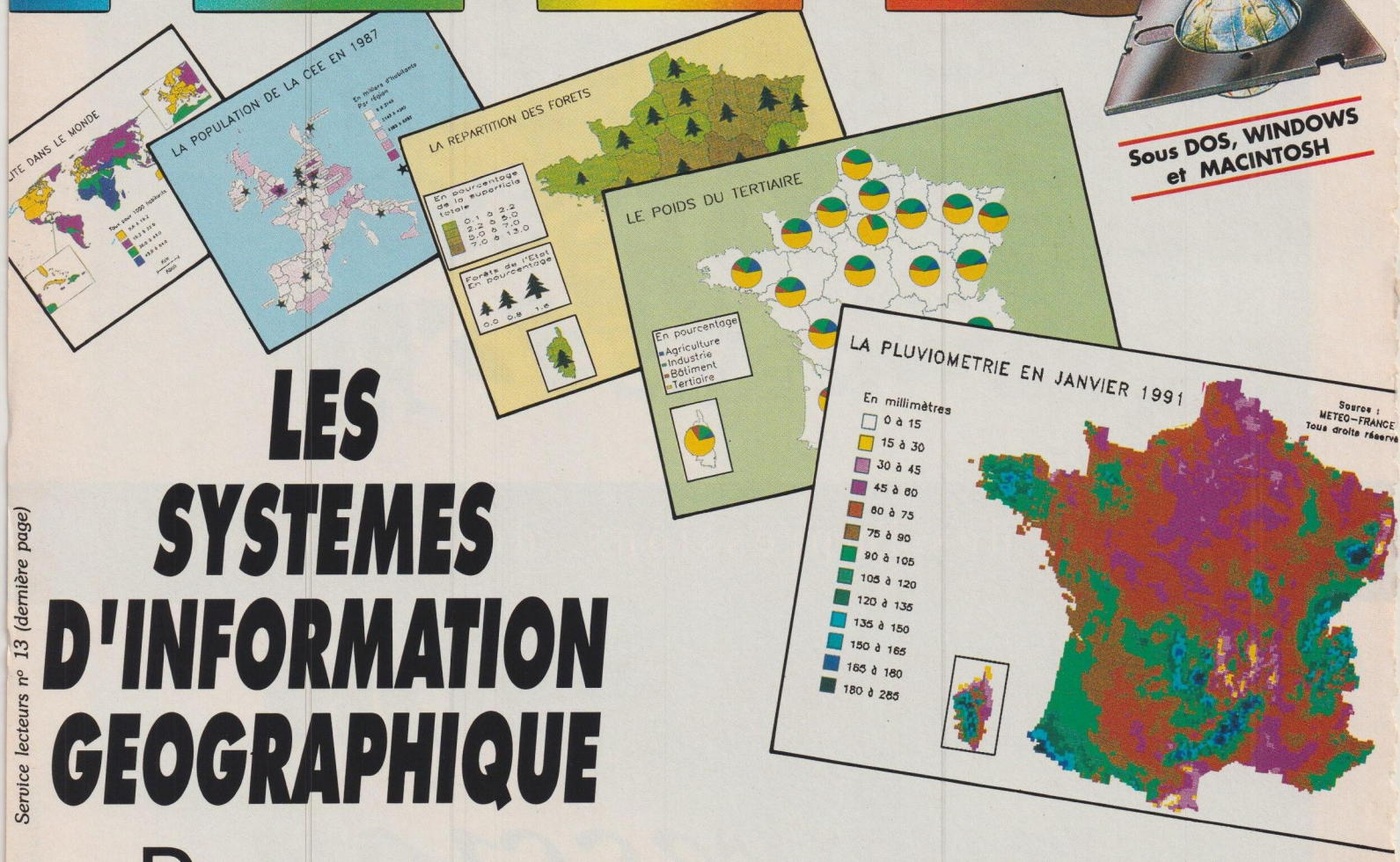
Service lecteurs n° 12 (dernière page)

VENISE

ATLAS



Sous DOS, WINDOWS et MACINTOSH



LES SYSTEMES D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Service lecteurs nº 13 (dernière page)

Des recherches ont montré que 75 % des bases de données contiennent des informations liées aux localisations (régions, départements, adresses, codes postaux...) et pourtant la plupart des entreprises tant publiques que privées n'étudient pas encore leurs données sous un angle géographique.

Cette analyse devient une priorité des années 90. Pour cela UNIWARE vous propose la gamme la plus étendue de logiciels pour micro-ordinateurs vous aidant à gérer ces flux de données croissants liés à la géographie.

Dans vos études géographiques, économiques, financières, sociologiques, météorologiques ou territoriales, la gamme **ATLAS** vous permet de transformer vos volumes de données en représentations graphiques précises, d'effectuer des simulations interactives liant vos données et vos fonds de cartes, de créer des rapports synthétiques.

Déterminer la rentabilité d'un site en fonction de sa localisation, analyser les ventes, les parts de marché de vos produits, les retours d'une campagne publicitaire, redéfinir les territoires de vos équipes commerciales, étudier un réseau, des intersections de zones... telles sont quelques-unes des possibilités des produits **ATLAS**.

UNIWARE vous propose des produits qui satisferont l'ensemble de vos besoins : un produit de présentations géographiques **ATLAS MapMaker** sous **Windows**, un produit d'analyses géographiques **ATLAS Pro** sous MS/DOS et sur Macintosh et un Système d'Information Géographique **ATLAS GIS** sous MS/DOS.

Le service UNIWARE

A travers sa gamme, UNIWARE assure un ensemble de services : fourniture de fonds de cartes (régions, départements, cantons, communes, plans de villes par ilots ou rues...), de banques de données économiques ou commerciales, digitalisation spécifique, cours de formation, assistance téléphonique.

DEMONSTRATION CHAQUE JEUDI APRES-MIDI DANS NOS LOCAUX SUR RENDEZ-VOUS.

UNIWARE est l'importateur exclusif des produits ATLAS GIS, ATLAS Pro (DOS) et ATLAS MapMaker de la société Strategic Mapping Inc.

uniware

Votre partenaire logiciel.

TEL (1) 45 27 20 61
15, r Erlanger 75016 Paris

Création 47 47 1813

Applications

Windows 3.1 gagnant

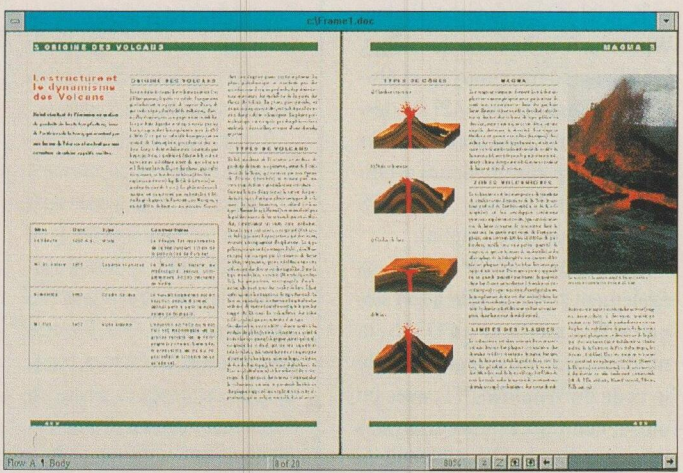
Un rapide calcul des logiciels sous OS/2 présents sur le salon indique bien le retard d'IBM sur ce point.

Déception. C'est le seul mot qui peut venir à l'esprit après la visite du Comdex de printemps. Le nombre d'applications disponibles pour OS/2 2.0 se réduit à la portion congrue : une seule, Enfin/3 d'Enfin Software qui se définit comme un outil de développement visuel intégrant un générateur de L4G (langage de 4e génération) et des bibliothèques de classes d'objets de type bases de données ou communications.

De Borland C++ pour OS/2, en revanche, point. Certes, il n'est pas permis de douter que Corel mette la dernière main à la version 2.01 de son logiciel de dessin. Pas plus qu'on oserait contester l'arrivée cette année de la gamme bureautique, presque complète, de Lotus. Il n'en reste pas moins qu'IBM a perdu la première bataille, psychologique : celle du temps. Il est vrai qu'il faut éviter le piège d'opposer OS/2 2.0 à Windows 3.1. OS/2 ne concurrence que Windows NT, malgré les efforts marketing de Microsoft. Car ses fonctionnalités sont tout autres.

Dans ce nouveau cadre, OS/2 se retrouve finalement en avance, car Windows NT est loin d'être prêt, même si un hall lui était consacré et si de nombreuses applications, comme AutoDesk ou Framemaker, pouvaient être aperçues en démonstration. Le message est clair, les éditeurs développent pour Windows depuis la version 3.X jusqu'à NT : Lotus, Borland, WordPerfect ou Novell.

Quant au strict Windows 3.1, Microsoft tenait à donner lui-même l'exemple avec Excel 4.0, Project 3.0 et PowerPoint 3.0. Enfin Software annonçait, lui, la disponibilité immédiate d'Enfin/3.



Framemaker est l'une des rares applications disponibles réécrite pour 3.1.

Glossaire

• Multitâche préemptif et non préemptif

Le multitâche sur un PC revient à partager (time slicing) le temps de l'unité centrale (temps machine). Sous Windows, chaque application lancée partage le temps machine de manière égale avec les autres. Le système attend que le temps imparti soit écoulé avant de passer à la tâche suivante, même si elle ne fait rien. Le multitâche préemptif (ou vrai multitâche) est nettement plus performant puisque dans le même cas, le système reprend immédiatement la main.

• Multisession (multithreads)

C'est la capacité de pouvoir lancer plusieurs fois le même programme ou portion de programme.

• Système 16 ou 32 bits

Les processeurs de type 386 et plus sont 32 bits et peuvent adresser jusqu'à 2 puissance 32 octets (4 gigaoctets). De plus, ils savent éviter la décomposition de l'adresse en deux parties, à la différence des processeurs 16 bits. Les systèmes d'exploitation 32 bits savent exploiter cet adressage non segmenté.

• UAE, robustesse

Unrecoverable Application Error : Erreur non récupérable dans l'application. C'est le genre de message qui n'arrivera plus avec la version 3.1 puisqu'elle a été réécrite afin d'en améliorer la robustesse. Par exemple, une application DOS qui bloque nécessite certes toujours d'exécuter la combinaison de touches ALT-CTRL-DEL, mais peut ensuite être éliminée sans avoir à relancer l'ordinateur. Il est ensuite possible de revenir à Windows. Cependant, la vraie robustesse se trouve du côté d'OS/2, qui alloue à chaque tâche, à commencer par le système, une zone mémoire inviolable par les autres.

• API

Application Programming Interface, ou interface de programmation d'interface. L'ensemble des fonctions disponibles dans un environnement donné pour le programmeur.

• Surcouche graphique 16 ou 32 bits

De la même manière que le 386SX est un processeur 32 bits internes et 16 bits externes, un OS 32 bits peut accueillir une surcouche graphique fonctionnant en 16 bits. C'est le cas de Presentation Manager, dont une version 32 bits réécrite par Micrographx est attendue. Windows NT aura lui aussi deux surcouches graphiques, l'une en 16 bits, l'autre en 32 bits, de manière à pouvoir accueillir les applications existantes sous Windows 3.X sans modification.

• Mode protégé et mode virtuel

Le mode protégé ou le mode virtuel (apparus respectivement avec le 286 et le 386) ont apporté la possibilité de déterminer des zones de mémoire indépendantes qui confèrent la robustesse aux systèmes bien écrits (Windows 3.1 et non 3.0).

• Système d'exploitation portable

La solution pour rendre un gros programme portable (et donc un OS) consiste à le diviser en petites briques le plus indépendantes possible. De cette manière, ce qui devra être réécrit aura été réduit au minimum. Chaque brique correspondra à un service rendu par le système d'exploitation (gestion des disques, affichage, impression, communications, etc.). Ce qui reste forme le micronoyau. Rendu plus compact, il se chargera plus rapidement en mémoire et s'exécutera plus vite.

• Multiprocessing

Tout système multitâche exploitant un processeur unique utilise forcément le principe du temps partagé. Le vrai multitâche, pour les puristes, ne peut donc être envisagé que dans le cas de plusieurs processeurs fonctionnant en parallèle. Chaque processeur travaillera à égalité avec les autres ou bien sera plus ou moins esclave d'un processeur maître.

COMDEX/Spring '92

Licences croisées

Windows NT, c'est OS/2 3.0!

Selon les accords qui lient IBM et Microsoft, IBM a des droits sur Windows NT qui n'est, en quelque sorte, qu'OS/2 3.0.

Quand il le souhaitera, IBM pourra revendiquer le code source de Windows NT, alias OS/2 3.0, pour le distribuer, l'exploiter et pourquoi pas l'intégrer à un autre système. C'est le jeu des accords de licences croisées entre lui et Microsoft qui conduit à cette situation paradoxale.

En réalité, il en est de même pour tout développement que l'une ou l'autre firme réalise sur l'un des produits DOS, Windows ou OS/2. Ces accords extrêmement solides exigent régulièrement de chacune des deux firmes des efforts, rompre les contrats reviendrait beaucoup trop cher.

En novembre 1989, les deux firmes décident de se partager le monde de l'informatique. C'est tout du moins ce qui leur sera reproché plus tard par la commission antitrust des Etats-Unis. Deux environnements doivent les y aider : DOS-Windows, pour l'informatique de bureau et OS/2-PM, pour les missions plus lourdes.

Améliorations en simultané

Les deux firmes travaillent à trois versions d'OS/2 concouramment. OS/2 1.3 doit améliorer la précédente, notamment en termes de compacité. Après la version 2.0, OS/2 3.0 doit devenir Portable OS/2 *(voir glossaire)*. Microsoft se met au travail immédiatement. En mai 1990, la firme de Bill Gates lance Windows 3.0. En septembre, les deux partenaires décident de se partager les responsabilités. A IBM celle d'OS/2 2.0 et à Microsoft celle de la version 3.0.

Pendant ce temps, le succès de Windows 3.0 est tel que Bill Gates décide dès le mois d'octobre d'abandonner PM au profit de Windows. Chez IBM, la colère monte, jusqu'au début de l'année 1991, où la firme annonce qu'elle défendra seule OS/2 avec PM.

Pour donner une chance à OS/2 2.0 face à Windows, un slogan (tout un programme) : DOS mieux que DOS, Windows mieux que Windows, OS/2 mieux qu'OS/2. Autrement dit, trois OS en un.

IBM fait jouer à fond les accords qui le lient à Microsoft. DOS et Windows seront intégrés de manière native à OS/2. Le code source sera utilisé. La version finale emploie même une version de Windows légèrement différente de la 3.0, à mi-chemin de la 3.1. Celle-ci sera intégrée à coup sûr dans un futur proche.

Quoi qu'il en soit, la préannonce d'OS/2 2.0, en 1991, oblige Microsoft à dévoiler ses plans dans le même créneau. OS/2 3.0, ou encore Portable OS/2, devient dès lors Windows NT (New Technology), fondé sur un micronoyau et plusieurs briques de type API au-dessus de lui *(voir glossaire)*. Windows NT tournera sur plusieurs architectures, dont celle de MIPS (R 4000) et de DEC (Alpha).

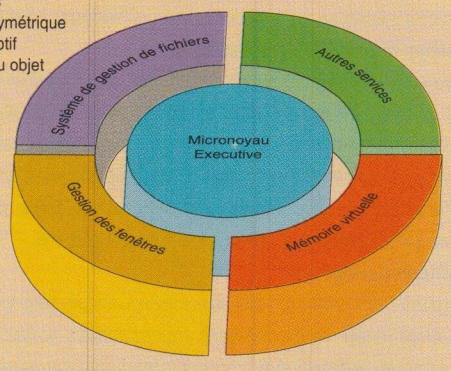
Chez IBM, le futur d'OS/2 est également scellé. Fidèle à son slogan «OS/2 meilleur qu'OS/2», la nouvelle version intégrera-t-elle le code de Windows NT, avec en outre, comme certains analystes l'évoquent, une API d'OS/400, le système d'exploitation de l'AS400?

En tout état de cause, la course poursuite entre les frères ennemis, anciens partenaires, pourrait stopper à la sortie des premiers travaux communs d'Apple et d'IBM.

Ce dernier a en effet promis qu'OS/2 évoluera vers Pink, l'OS orienté objet que mettent au point les deux firmes au sein d'une société commune indépendante. On est jamais trop prudent.

Windows NT, à l'origine OS/2 3.0, déjà au centre d'une bataille de droits

L'architecture type micronoyau de Windows NT inclut :
- Adressage 32 bits
- Multiprocessing symétrique
- Multitâche préemptif
- Sécurité au niveau objet



Par rapport aux versions précédentes d'OS/2, Windows NT est rendu compact (noyau) et modulaire (services).

Le Beaujolais nouveau est arrivé

Microsoft s'est peut-être inspiré du marketing et de l'expérience de la logistique de nos chers vignerons du Beaujolais. Les chiffres que publie la firme de Bill Gates le font penser : 107 semi-remorques pour le seul marché américain, 15 Boeing 747 Cargo affrétés pour livrer à travers le monde Windows 3.1 le lundi 6 avril avant 10 heures. Est-ce si différent du deuxième jeudi du mois de novembre? Aux millions de bouteilles répondent les 9 millions de disquettes. On aurait même frôlé la pénurie de supports 3,5 pouces!

9 unités de production réparties à travers le monde ont travaillé 24 heures sur 24 du 9 mars au 6 avril pour satisfaire la demande au jour J. Windows 3.1, ce sont également plus de 999 améliorations apportées au produit. Enfin, Microsoft prévoit de livrer 9 millions de copies au cours de l'année. La preuve par 9 d'un marketing réussi? Santé — et prospérité —à Bill Gates. Hips!

RANK XEROX

Xerox 4010. La technologie laser en dose individuelle.

Avec la nouvelle imprimante Xerox 4010, Rank Xerox met toute son expérience et tout son savoir-faire en matière de technologie laser au service de l'impression individuelle. Silencieuse, compacte et peu coûteuse, la Xerox 4010 est un remarquable outil capable de satisfaire la plupart de vos besoins, quelle que soit la diversité de vos applications desktop. Comme en témoignent ses performances - vitesse d'impression jusqu'à 4 pages/minute, alimentation papier 400 feuilles, résolution 300 points au pouce, 11 polices de caractères résidentes, etc. - ainsi que sa compatibilité avec les principaux standards du marché : la Xerox 4010 propose en effet jusqu'à 7 émulations "softswitchables" dont HP-PCL et PostScript. Enfin, comme toutes les imprimantes de la gamme Xerox, la Xerox 4010 bénéficie de la Garantie de Satisfaction Totale. Pour en savoir plus, appelez notre numéro vert : 05.10.11.12.

Ranx Xerox.
The Document Company.*

Service lecteurs n° 14 (dernière page)

Young & Rubicam 92. Toutes les marques citées sont des marques déposées.

*L'Expert du Document

COMDEX/Spring '92

Portables

Zenith rend les nomades connexes

On croyait la firme assoupie. Elle se réveille aujourd'hui avec une nouvelle gamme de PC portables au format bloc-notes très originaux.

Trois modèles de base sont annoncés, les Z-Note 320L, 325L et 325Lc qui ont en commun un processeur Intel i386SL (à faible consommation), cadencé à 20 MHz pour le 320L à 25 MHz pour les 325 des disques internes 2,5 pouces de haute capacité : 60 Mo pour le 320L, 85 ou 120 Mo pour les 325; 2 ou 4 Mo de RAM, extensibles à 12 Mo; des adaptateurs VGA capables d'afficher simultanément sur écran externe et intégré; une batterie nouvelle génération de type nickel hybride; ainsi qu'un Bios évolutif en mémoire Flash (réinscriptible).

Autre point commun, et innovation de taille : ces modèles sont dotés sur leur carte mère d'un contrôleur réseau Ethernet, avec MAU (Media Attachment Unit) optionnel pouvant supporter tous les câblages actuels (coaxial, coaxial fin, paire torsadée).

Et, pour faire bonne mesure, sont préinstallés, aux côtés de DOS 5.0 et de Windows 3.1, des «shells» utilisateur correspondant aux trois grands environnements réseau disponibles : Novell NetWare, Microsoft LAN Manager et Banyan Vines. Grâce à la connexion aux réseaux, le désormais traditionnel port parallèle amélioré EPP (Enhanced Parallel Port) et la sortie vidéo SuperVGA, les Z-Note évitent le recours aux stations d'accueil onéreuses. Un simple boîtier reproduisant les différents ports de communication suffit.

Les Z-Note sont dotés d'écrans à cristaux liquides à éclairage latéral par tube fluorescent à cathode froide. Il s'agit soit d'un modèle monochrome de 10 pouces de diagonale, suceptible d'afficher jusqu'à 64 nuances de gris (320L et 325L), soit d'un modèle couleur de type TFT (Thin Film Transistor), de 9 pouces de diagonale, capable d'afficher 16 couleurs.

L'un des premiers notebooks à intégrer Ethernet sur la carte mère.

Des poids plume avec 4 heures d'autonomie

Les 320L et 325L pèsent 2,8 kg, mesurent approxivativement 30 x 20 x 5 cm et offrent une autonomie de l'ordre de 4 heures. Ils sont immédiatement disponibles sur le marché américain.

Le 320L/60, avec disque 60 Mo, coûte 3 600 dollars; le 325L/85, avec disque 85 Mo, revient à 4 300 dollars; le 325L/120, avec disque de 120 Mo, est proposé à 4 900 dollars.

Le modèle couleur, 325Lc/120 est —écran oblige— un peu plus encombrant en hauteur (52 mm), un peu plus lourd (3,1 kg) et moins autonome : 2 h 30 selon ZDS. Il sera facturé 7 300 dollars lorsqu'il sera disponible sur le marché, au mois de juin prochain.

Ces modèle seront présentés sur le marché français en juin prochain. Ni leurs prix, ni leurs dates de disponibilité ne nous ont été précisés par ZDS France.

F.Y.L.

Technologies

David Liddle, fondateur de Metaphor Computer Systems, et Paul Allen, cofondateur de Microsoft et président d'Asymetrix, viennent de créer Interval Research, une «start-up» californienne dédiée à la recherche fondamentale en matière d'informatique. Ils cherchent ainsi à recréer un équivalent du Xerox Parc (pour Palo Alto Research Center) avec pour objectif d'explorer toutes les nouvelles technologies. Interval ne prévoit aucune réalisation concrète avant cinq ans.

Système 7

Apple intègre de plus en plus les PC à sa stratégie. Après avoir annoncé des périphériques compatibles DOS/Windows et promis des versions Windows de QuickTime et d'OCE (Open Collaborative Environment), la firme de Cupertino finalise une version compatible Windows de MacApp, son environnement de développement à objets. Celui-ci permettra de réaliser —sur Macintosh— des applications destinées à Système 7 ou à DOS/Windows. Certains évoquent même la possibilité d'un portage pur et simple de Système 7 sur PC.

Réseaux sans fil

Proxim annonce RangeLAN, une gamme complète d'adaptateurs réseau sans fil destinée aux systèmes nomades ou de bureau. Compatibles NetWare, NetBios et LANtastic, les adaptateurs RangeLAN offrent une vitesse de 242 kilobits/seconde et une portée de l'ordre de 250 mètres. Ils coûtent environ 500 dollars et sont disponibles en version bus ISA.

QUATTRO PRO 4.0 le seul tableur DOS à barre d'icônes surpuissante !

BORLAND innove une fois de plus !

Aucun autre tableur DOS ne fait votre travail plus rapidement que le nouveau QUATTRO® PRO 4.0 à barre d'icônes.

Nouveau **Barre d'icônes**

simples en français, qui vous donnent un accès instantané par simple clic de la souris aux fonctions et aux commandes que vous utilisez fréquemment. De plus vous accédez à un grand nombre de nouvelles fonctionnalités.

Nouveau **Graphiques Intelligents**

La fonction «Graphiques intelligents*» vous permet d'exécuter une analyse plus étendue de vos graphiques sans en modifier les données. L'optimiseur de QUATTRO PRO vous permet de résoudre des problèmes complexes en utilisant des variables multiples.

Nouveau **Réseau Novell**

Le meilleur tableur sur réseau

Seul QUATTRO PRO 4.0 vous donne un support de haut niveau avec «Novell© NetWare©» incluant connection automatique, programme d' assignation de lecteur et un nouveau gestionnaire de file d'impression.

Le tableur DOS le plus riche en fonctionnalités intégrées !

Et en plus des nouveaux perfectionnements spectaculaires de QUATTRO PRO 4.0, vous bénéficiez des caractéristiques qui en ont fait le plus primé des tableurs. Des caractéristiques telles que l'affichage WYSIWYG, l'impression ajustée, la compatibilité avec 1-2-3 (vous pouvez également lire des fichiers Allways© et Impress©) et bien d'autres encore.

Le leader confirmé de tous les tests comparatifs

QUATTRO PRO a remporté plus de prix d'excellence technique et d'enquêtes de satisfaction par les clients que tous les autres tableurs DOS. Et J.D Power & Associates a qualifié les produits BORLAND «de meilleurs logiciels d'application répondant aux besoins des clients dans les PME aussi bien que dans les grandes entreprises». Maintenant vous savez pourquoi plus d'un million et demi de personnes ont adopté le tableur le plus évolué : QUATTRO PRO.

QUATTRO PRO encore gagnant !

	Quattro Pro 4.0	Caractéristiques uniques
1. Puissance		
Graphiques intelligents*	✓	✓
Réseau Novell© optimisé	✓	✓
Feuilles multiples	✓	
Solveur multivariable	✓	
2.Facilité d'utilisation		
Barre d'icônes	✓	✓
Impression ajustée	✓	
Lecture fichiers, styles et macros Lotus© 1-2-3	✓	
3. Performances		
Toutes les fonctionnalités en 640 K	✓	✓

En effet, la puissance de QUATTRO PRO 4.0 réside en une barre d'icônes intégrée. C'est une rangée de touches clairement identifiées, utilisant des commandes

UNE SOURIS LOGITECH GRATUITE POUR TOUT ACHAT DE QUATTRO PRO 4.0* Adressez-vous à votre revendeur habituel ou pour plus d'informations appelez BORLAND au 34.65.60.60

*Offre valable jusqu'au 30.06.92 pour tout achat de Quattro Pro 4.0 sauf mises à jour et mises à jour autres tableurs.

Quattro est une marque déposée de Borland international Inc.
Tous les autres produits sont des marques déposées de leurs Sociétés respectives

BEAC

Service lecteurs n° 15 (dernière page)

BORLAND

Le savoir-faire logiciel

43, avenue de l'Europe - BP 6 - 78143 Vélizy-Villacoublay - France - Tél. (33) (1) 34.65.60.60 - Télécopie (33) (1) 34.65.38.77 - **Minitel 3616 Borland**

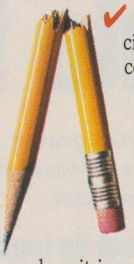
AVANT DE CHOISIR UNE PROTECTION DE VOS LOGICIELS...

...contre le piratage et l'utilisation frauduleuse, vérifiez que le système de protection envisagé possède bien les qualités suivantes :

UNE CLÉ AU HARDWARE EXCEPTIONNEL

Les protections hardware sont maintenant devenues un standard incontournable dans le monde entier. Cependant toutes les clés ne sont pas égales. Une clé se doit de posséder les qualités suivantes :

✔ Compatibilité et transparence. La clé doit pouvoir fonctionner sans problème sur tous les ordinateurs de vos clients. L'utilisateur devrait pouvoir l'oublier dès sa connection.



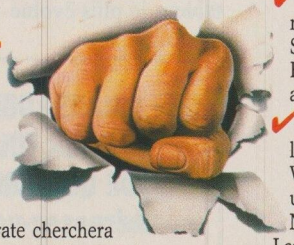
✔ Une électronique sans faille. Un circuit ASIC (spécifiquement conçu et fabriqué) devrait être inclu dans le hardware. Seul un tel circuit peut rendre impossible le "reverse engineering" et le piratage de la clé.

✔ Un code développeur unique et inaccessible doit être gravé dans l'ASIC. Le code client ne devrait jamais être stocké dans la mémoire de la clé où il peut être lu et modifié à volonté... Seul le code de l'ASIC permet une reconnaissance des messages.

✔ Une zone de mémoire disponible en lecture/écriture doit être disponible sur demande. On doit pouvoir écrire dans cette mémoire depuis n'importe quel PC, sans avoir besoin d'équipement spécial (sérialisation chez le client).

✔ Une consommation de courant très faible permet à la clé de fonctionner dans les pires conditions, du PC au laptop, avec ou sans imprimante connectée, allumée ou non...

UN LOGIGIEL PERFORMANT



Comme il est pratiquement impossible de dupliquer ou de pirater une clé qui possèderait toutes les qualités citées, le pirate cherchera la faille au niveau du logiciel protégé. Et afin de prévenir cela, le logiciel de protection se doit de posséder aussi les qualités suivantes :

✔ Un Module de Protection à Linker (MPL) intégré à votre programme source, afin de pouvoir insérer des appels à la clé depuis n'importe quel endroit du programme protégé.

✔ Un système "d'enveloppe" autour de votre programme exécutable. Votre programme protégé peut être verrouillé par cryptage et ne sera décrypté puis exécuté que si la présence de la clé est vérifiée...

✔ Des mécanismes sophistiqués de protection, des pièges antidébugging, des cryptages/décryptages dynamiques, du code auto-généré et auto-modifiable sont des fonctionnalités importantes qui augmentent la sécurité de votre protection.

HASP, LE SYSTÈME PROFESSIONNEL D'ALADDIN Knowledge Systems VOUS OFFRE TOUTES CES FONCTIONNALITÉS ET PLUS ENCORE :

Hasp a été conçu par un groupe d'experts informatiques, cryptologues professionnels et ingénieurs en électronique. Il en résulte que les clés HASP sont supportées par ce qui est probablement le meilleur software disponible sur le marché. De plus, le système HASP a été testé avec succès sur une vaste gamme d'ordinateurs. De surcroît, HASP vous offre :

✔ Le système FAS (Full Authorization System) qui permet de protéger avec une seule clé MemoHASP-4 près de 112 progiciels.

✔ Le système PCS (Pattern Code Security) permettant de mettre à jour "magiquement" les différentes valeurs de contrôle et qui évite les faiblesses d'une protection séquentielle.

✔ Un système de détection de virus qui peut être incorporé dans le programme protégé.

✔ Les HASP sont compatibles avec un grand nombre de systèmes d'exploitation comme DOS, SCO Xenix, et Unix-386, OS/2, AIX, PHAR-LAP, ERGO et RATIONAL DOS Extenders et aussi avec WINDOWS et AUTOCAD.

✔ NetHASP, la protection ultime: protégez les licences de dizaines de logiciels DOS ou Windows 3.0 fonctionnant en réseau avec une seule clé. Les réseaux supportés sont NOVELL (dédié ou non), Lan Manager, Lantastic, Banyan, DLink et tous les logiciels basés sur Net BIOS

LORS D'UN TEST EXÉCUTÉ DANS UN LABORATOIRE INDÉPENDANT ALLEMAND, LE HASP ETAIT LA SEULE CLÉ A NE PAS ETRE DÉPLOMBÉE.

(CT Magazine, RFA, Mai 1990)

ET FINALEMENT :

Il est indiscutable que les HASP vous offrent le meilleur rapport qualité/prix du marché.

Dans les sept dernières années, HASP fabriqué par

ALADDIN KNOWLEDGE SYSTEMS LTD.

a permis à des milliers de développeurs et entreprises, parmi lesquelles plusieurs "Fortune 500", de protéger leurs logiciels efficacement.

Les dongles HASP sont vendus dans plus de 40 pays du monde parmi lesquels:

- **Australie** Conlab Pty. Ltd., Tél. 3 8985685 - Fax: 3 8995759
- **Belgique** Akkermans bvba, Tél. 3 2338826, - Fax: 3 2315438
- **Tchécoslovaquie** ATLAS Ltd, Tél. + Fax: 2 821280
- **Danemark** SC Metric a/s, Tél. 42 804200 - Fax: 42 804131
- **Allemagne** CSS GmbH, Tél. 201 749860, - Fax: 201 748644
- **Grèce** Unibrain SA, Tél. 1 6856320, Fax: 1 6474943
- **Hollande** Akkermans BV, Tél. 45 241444 - Fax: 45 245515
- **Italie** Partner Data S.r.l., Tél. 2 33101709 - Fax: 2 347564
- **Corée** Hanil System Inc., Tél. 2 5639161 - Fax: 2 5538079
- **Nouvelle Zélande** Training Solutions Tél. 4 666014 - Fax: 4 697190
- **Pologne** Systherm Tél. 061 45065 - Fax: 061 324134
- **Portugal** Futurmatica Lda., Tél. 1 4116269 - Fax: 1 4116277
- **Espagne** PC Hardware Tél. 3 2493193 - Fax: 3 3337497
- **Suisse** Opag AG, Tél. 61 7112245 - Fax : 61 7115355

DISTRIBUTEUR POUR LA FRANCE

LOGIDATA SA

B.P. n° 2 - Publier - 74500 EVIAN / France
Tél. 50 70 73 75 - Fax 50 75 31 44

COMDEX/Spring '92

RISC

Les 1er ARCSystem

Les premiers ARCSystem — systèmes compatibles Advanced RISC Computing — arrivent sur le marché aux couleurs de Mips Computer.

La tête de file du consortium et concepteur des processeurs RISC retenus par ACE propose deux déclinaisons des ARCSystem. Magnum, en format de bureau et Millenium, en boîtier de type tour.

Tous deux utilisent les mêmes éléments : processeurs Mips R4000 PC (sans cache secondaire) ou SC (avec cache secondaire) à 50 MHz, bus EISA (Extended Industry Standard Architecture) avec quatre slots libres, contrôleurs graphiques haute résolution (1 280 par 1 024 points et 256 couleurs), interface Ethernet, environnements système RISC/OS (l'Unix System V.4 de Mips Computer) et Windows NT (en version «alpha» destinée aux développeurs). Les Magnum et Millenium 4000 PC-50 offrent une puissance de 40 SPECmarks. Ils coûtent, respectivement, 9 000 et 15 000 dollars. Les versions SC, d'une puissance de 60 SPECmarks, sont facturées 11 000 et 16 000 dollars environ.

On est très loin des 2 000 à 3 000 dollars avancés lors de l'annonce de la création du consortium ACE. Ce qui fait des Magnum et Millenium 4000 des stations et serveurs haut de gamme, non des concurrents des PC utilisant l'architecture Intel. Toutes deux ont déjà présenté des prototypes de systèmes ARC et sont à quelques semaines de les finaliser.

Notons enfin deux interrogations majeures que soulèvent ces annonces.

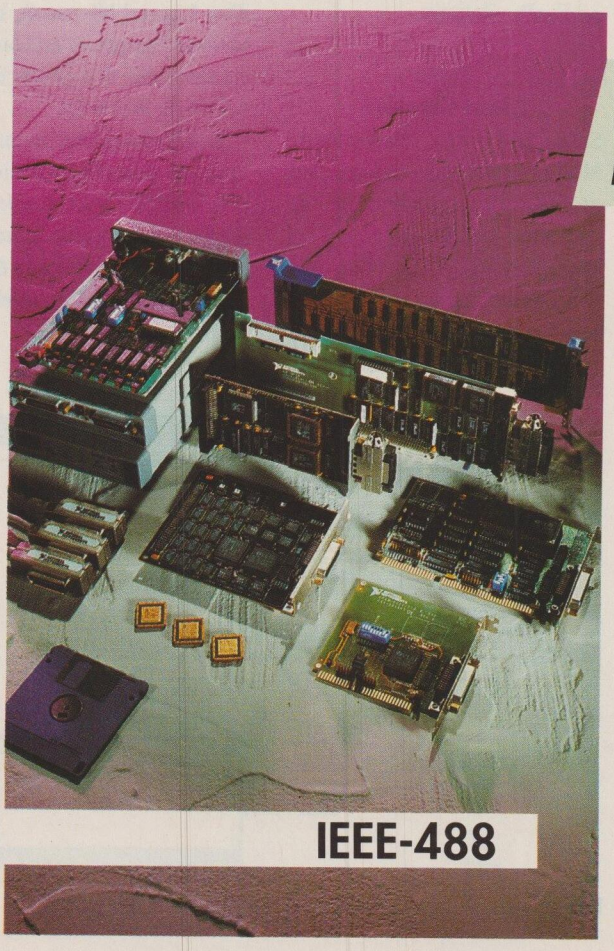
D'une part, The Santa Cruz Operation, initialement présentée comme le produit vedette pour la réalisation d'environnements système pour ARCSystem, a purement et simplement disparu de la liste des partenaires de Mips et consorts.

Open Desktop (ODT), présenté comme la version d'Unix privilégiée par ACE, est ici remplacé par RISC/OS, l'Unix maison de Mips.

D'autre part, Compaq Computer, l'un des cofondateurs du consortium, ne figure plus qu'à titre accessoire, en tant que «licencié technologique» et non comme constructeur de systèmes ARC.

Ce qui confirme le retrait de facto de la firme de Houston qui se recentre depuis octobre 1991 sur son premier métier : les PC et les serveurs à architecture Intel X86.

F.Y.L.



Le plus grand choix de solutions en contrôle GPIB, avec la performance et la qualité en prime

- IBM PC/XT/AT *
- Macintosh *
- DEC/VAXstation *
- IBM RISC System/6000 *
- GRiD portables *
- MULTIBUS
- STD
- Buffer de données
- Centronics ⟷ 488
- IBM PS/2 *
- Sun-3/4/SPARCstation *
- DEC MicroVAX
- HP/Apollo
- VMEbus
- SBX
- Analyseur de bus
- RS-232/422 ⟷ 488
- Prolongation/extension de bus

*compatibilité IEEE-488.2

Pour une information rapide, Tél: (1) 48 65 33 70
Fax: (1) 48 65 19 07

NATIONAL INSTRUMENTS®
The Software is the Instrument®

National Instruments France
Centre d'Affaires Paris - Nord
BP 217. 93153 Le Blanc Mesnil

© Copyright 1991 National Instruments Corporation. Tous droits réservés. Les noms de produits et de sociétés cités sont des marques déposées par leurs proprietaires respectifs.

Service lecteurs nº 17 (dernière page)

Bases de données

Borland et Microsoft en concurrence

Un duel au sommet en perspective entre dBase et Foxpro, deux poids lourds du logiciel. ObjectVision contre Cirrus. La rentrée sera animée.

Avec le rachat —en cours— de Fox Software par Microsoft, le marché des gestionnaires de bases de données pour PC se voit une fois encore chamboulé.

D'un côté, Borland améliore grandement dBase IV 1.5 et fourbit son offre graphique/souris avec les prochaines versions Windows de Paradox et dBase, en complément d'Object-Vision.

De l'autre, Microsoft met les dernières touches à Cirrus, son front-end maison, et prépare le «relancement» de FoxPro et de ses dérivés, dont la très attendue version Windows.

Quik Reports en complément d'ObjectVision

En ce qui concerne Borland, les annonces et présentations se succèdent en rafales. Ainsi, la firme vient d'annoncer aux Etats-Unis Quik Reports for Windows, un gestionnaire de rapports venant en complément d'ObjectVision. Quik Reports, originellement développé par Crystal Services, permet de réaliser très facilement des rapports. Selon la plupart des «bêta-testeurs», Quik Reports est un outil du meilleur niveau.

Ainsi, selon Terry Sherb, responsable informatique à l'Université de Californie, *«Quik Reports est un outil indispensable pour tous les utilisateurs de bases de données sous Windows».* Quik Reports coûte —aux Etats-Unis— 195 dollars. Une «promotion de lancement limitée» descend son tarif à 100 dollars.

Ce qui devrait constituer son véritable prix : à l'instar d'ObjectVision qui avait été lancé de manière similaire, son tarif pourrait rester à ce niveau, et la promotion limitée s'étendre indéfiniment.

Parallèlement, Borland annonce une importante réorganisation interne et combine ses divisions tableur et bases de données en une seule, baptisée «Application Products Business Unit».

Philippe Kahn, chairman et président de Borland déclare : *«Nous combinons nos produits au sein d'un seul groupe pour mieux répondre aux attentes de nos clients. Ceux-ci nous demandent de pouvoir lier des applications tableur et des applications bases de données pour mieux accéder aux informations de leur entreprise. Nous leur proposerons bientôt une nouvelle génération de logiciels répondant à ces attentes.»* Soit, de manière concrète, un unique type de fichier qui pourra résider sur un serveur traditionnel (Borland préconise bien évidemment ici InterBase).

Les applicatifs de la firme auront la possibilité d'y accéder via des moteurs locaux, dérivés d'InterBase, qui assureront de façon transparente la gestion des requêtes, les mises à jour et les éventuelles conversions.

Ainsi, tant les versions DOS que DOS/Windows ou OS/2 PM, des applicatifs Borland seront susceptibles de partager efficacement les données.

Côté Microsoft, la stratégie est proche. Très proche. Le serveur «privilégié» devient SQL Server, et les surfaces sont constituées par les progiciels de la firme, comme Excel aujourd'hui, Atlas ou FoxPro demain.

Cirrus bientôt disponible

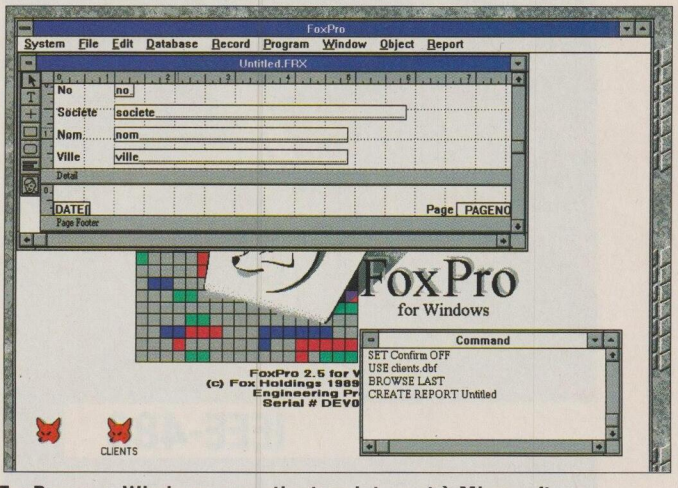
Selon Bill Gates, chairman de Microsoft, Cirrus conjugue les atouts d'un générateur de requêtes graphiques —à la ObjectVision— et ceux d'un outil procédural, via un langage très proche de Visual Basic. Il ajoute que *«le développement de Cirrus est très avancé. Nous en livrerons des préversions ce mois-ci».*

Il sera suivi, quelques semaines plus tard, par des préversions de FoxPro pour Windows. La version de série, si tout se passe bien, sera livrable en septembre 1992. A en croire les quelques essais que nous avons pu effectuer à partir d'une version «alpha» de FoxPro pour Windows, il s'agira beaucoup plus d'un portage des actuelles versions DOS (pour le moteur) et Macintosh (pour l'interface utilisateur) que d'un véritable logiciel Windows.

On est en droit d'attendre plus d'un logiciel Microsoft, surtout lorsque l'on prend en compte la remarquable ergonomie d'Excel 4.0 ou de Word 2.0.

Ted Neilsen, chef de produits bases de données chez Microsoft, s'en justifie : *«Notre objectif est d'offrir au plus vite la nouvelle technologie FoxPro.»* Et d'occuper tout aussi vite le marché face à Borland.

F.Y.L.



FoxPro pour Windows appartient maintenant à Microsoft.

Transférez vos fichiers entre PC et portables où que vous soyez.

LapLink a toujours été le moyen le plus facile de transférer des fichiers entre deux PC.

Et avec ses nouvelles capacités de transfert par modem, il devient aussi simple de copier des fichiers vers n'importe quel ordinateur à travers le monde. Il vous suffit d'avoir un modem compatible Hayes et une ligne téléphonique.

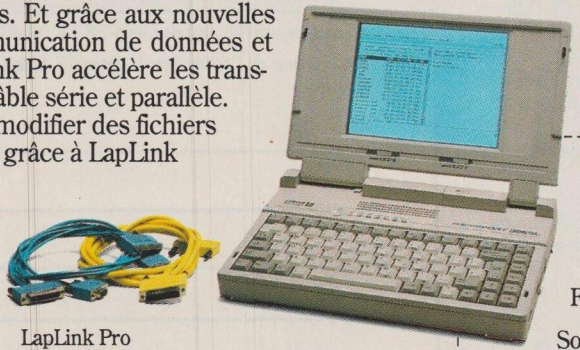
LapLink Pro est même capable de s'installer automatiquement sur un PC distant, par l'intermédiaire d'un modem ou d'un câble série. L'écran affiche des menus déroulants et vous permet d'utiliser une souris, le clavier ou les touches d'accès direct.

UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE

LapLink Pro est un programme intelligent. Il sait déterminer quels ports sont actifs et affiche toutes les connexions disponibles. Et grâce aux nouvelles technologies de communication de données et de compactage, LapLink Pro accélère les transferts de données sur câble série et parallèle.

Vous pouvez aussi modifier des fichiers avant de les transférer, grâce à LapLink Editor.

Le nouveau câble parallèle permet des transferts encore plus rapides.



LapLink Pro
disponible en version française.

1480 F HT
*1755 F TTC

© 1989 Traveling Software. LapLink est une marque déposée de Traveling Software Inc.

LA SOLUTION COMPLETE

LapLink Pro est fourni complet : câbles série et parallèle, disquettes 3,5" et 5,25" et étui de transport.
Son prix est de 1 480 F.ht*.

Avec LapLink Pro, vous êtes prêt à transférer des fichiers, quel que soit l'endroit où vous vous trouvez.

Pour d'autres informations sur LapLink Pro, les autres produits Traveling Software, ou pour connaître l'adresse de votre revendeur le plus proche, appelez nous vite au (1) 30.89.16.61 ou retournez nous ce coupon réponse.

Traveling Software SARL. BP 79 - 78611 Le Perray Cedex.

LAPLINK PRO

TRAVELING SOFTWARE EUROPE

Service lecteurs n° 18 (dernière page)

Je souhaite recevoir gratuitement la brochure Traveling Software

Nom : _____

Prénom : _____

Fonction : _____

Société : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____ Ville : _____

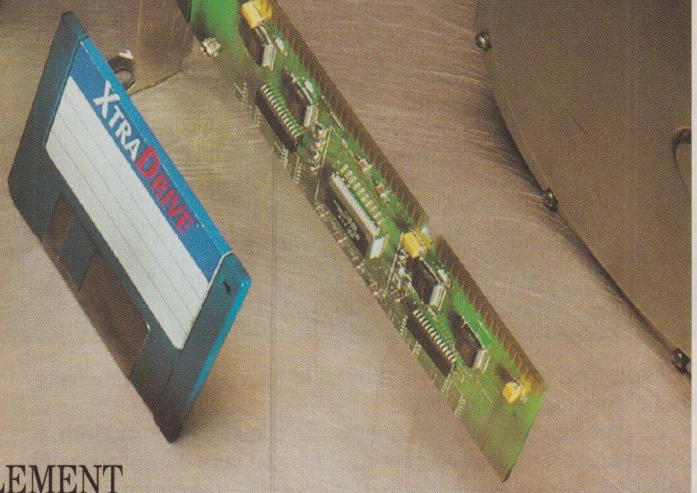
Traveling Software SARL. BP 79 - 78611 Le Perray Cedex.

IFP 5/92

Voulez-vous optimiser votre disque dur?

XTRADRIVE

. . . est la solution



- S'INSTALLE FACILEMENT
- DOUBLE LA CAPACITE DE VOTRE DISQUE DUR
- OPERE DE FACON TOTALEMENT TRANSPARENTE
- A PRIX MODIQUE

XtraDrive utilise la technologic de compression de données déposée par IIT. Cette technologie, couplée au BIOS de votre ordinateur, double la capacité de votre disque dur.

Ce procédé unique offre une solution peu onéreuse grâce à laquelle les données et les performances de l'unité centrale sont conservées, comme le feraient les meilleurs disques durs du marché.

Il suffit de comparer la facilité d'intégration de XtraDrive dans votre ordinateur aux risques courus en installant un nouveau disque dur pour que le choix devienne évident.

Pour plus d'informations sur l'offre matérielle et logicielle XtraDrive, merci de bien vouloir retourner le coupon ci-dessous dûment rempli à l'adresse de l'un de nos distributeurs.

IIT INTEGRATED INFORMATION TECHNOLOGY

XTRADRIVE is a trademark of Integrated Information Technology, Inc. All other names are trademarks of their respective companies. © 1992 Integrated Information Technology, Inc. (IIT)

Softmart International 23, Rue de Clichy BP 130. 93403 Saint Ouen Cedex

Megachip 9 avenue du Canada Parc Hightec 6 Z.A. de Courtaboeuf 91966 Les Ulls cedex

Nom _____

Société _____

Adresse _____

_____

_____ Code Postal _____

Service lecteurs nº 19 (dernière page)

Notebook

Samsung présente le NoteMaster 386S/25, un portable au format bloc-notes ayant pour particularité —comme certains modèles Epson, Rein ou Librex— d'être doté d'un disque dur IDE 2,5 pouces amovible. Quatre capacités sont proposées : 40, 60, 80 et 120 Mo; avec, en option, deux logements permettant d'insérer ces disques dans un PC de bureau. Le NoteMaster 386S/25 utilise un processeur AMD AM386SX à 25 MHz. Il coûte environ 1 900 dollars en version de base. Le réceptacle pour système de bureau revient à 250 dollars environ en version interne et vaut 420 dollars en version externe.

Tiède

La situation de NeXT en France oblige à un bilan mitigé après un an d'existence propre pour la filiale. Mitigé, parce que les ventes ne décollent pas vraiment : CA en progression de 443%, mais seulement 1 000 machines livrées en un an environ. Tiède effectivement, puisque la situation a été jugée assez préoccupante par Steve Jobs lui-même pour qu'il se sépare de l'équipe dirigeante en France. Duco Sickinghe, ancien vice-président marketing Europe, remplace donc Jean-Jacques Maucuer. Le positionnement de la gamme est repensé, sans doute plus à l'intention des directions informatiques qu'en opposition aux Macintosh. La firme devrait dès septembre lancer de nouvelles NeXTStations encore plus puissantes, à base du processeur RISC de Motorola, le 88110. L'une d'elles intégrerait l'un de ces processeurs cadencé à 25 MHz et serait dotée de 16 Mo de RAM extensibles à 64 Mo et d'un disque de 200 ou de 660 Mo. Son prix pourrait avoisiner les 35 000 F (42 000 F en version couleur). La carte mère accueillerait directement un adaptateur graphique dopé par un i860 et un processeur C-Cube pour la compression de données selon JPEG/MPEG. Un superserveur NeXTCube biprocesseur (deux 88110 à 25 MHz) serait également en préparation.

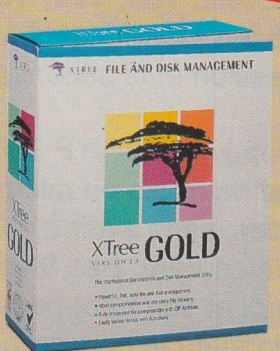
Modularité

Librex joue la modularité avec son T386SX, un i386SX/20 MHz portable au format bloc-notes capable d'accepter une large palette d'options. Le T386SX peut recevoir des disques 2,5 pouces amovibles, d'une capacité de 40, 80 ou 120 Mo; un lecteur de disquettes externe 3,5 pouces/1,44 Mo ou tout type d'extension compatible PCMCIA via un slot dédié. Il peut, en outre, venir se connecter à un socle de bureau. Le T386SX coûte environ 2 500 dollars en version de base, avec disque amovible de 40 Mo. Il sera prochainement disponible sur le marché français.

ATTENTION
EN RAISON DE SA NATURE GRAPHIQUE, CE LOGICIEL DE GESTION DE DISQUES ET FICHIERS EST FORTEMENT RECOMMANDE.

Si comme la plupart des utilisateurs de logiciels de DAO, vous passez trop de temps à vous débattre dans une pléthore de fichiers, XTreeGold 2.5 est la solution rêvée : XTreeGold vous permet de visualiser rapidement des fichiers graphiques avec une clarté inégalée, une résolution complète, une absence de distorsion et jusqu'à 256 couleurs. Même les fichiers DWG et DXF d'AutoCAD sont accessibles!

XTreeGold vous apporte des fonctions instantanées et instinctives pour la gestion de vos fichiers et de vos disques, et vous isole complètement des aspects désagréables du DOS. Ses capacités de compression de fichiers et d'archivage ZIP vous font gagner de l'espace. Ses filtres d'accès à vos fichiers vous ouvrent un panorama complet sur vos données.



XTreeGold 2.5 s'installe sous n'importe quelle version de DOS, 5.0 incluse. Logiciel graphique et complet, il est disponible auprès de SOFTSEL France au (1) 46.67.22.00 – [U.S. Tel.: (805)541-0604].

XTREE COMPANY

XTreeGold est une marque déposée de XTree Company/Executive Systems, Inc. © 1991 Executive Systems, Inc. Tous droits réservés.

Service lecteurs n° 20 (dernière page)

1m62
60 Kgs

Comme quoi on peut être :

Batterie
Nicad
Rechargeable

petit
et
très puissant

11 x 8 x 3,5 cm
250 Grammes

WYSIWYF 396 E

En politique, comme en électronique, taille et puissance ne sont pas liées. WYSIWYF 396 E est révolutionnaire, c'est le premier Modem / Fax au monde à être rechargeable et autonome (2 heures), comme un portable.
Il est "Tout en UN" : Modem, Minitel et Fax, idéal aussi bien en voyage qu'au bureau.

En voyage, il se loge dans son sac de transport (fourni en standard) et vous permet de communiquer en toute sécurité avec un débit atteignant 9600 Bps, soit en transfert de fichiers, soit par fax. Il supporte les normes V21, V22, V22bis, V23, V29, V27ter et MNP4&5, V42 et V42bis pour la compression et la sécurisation.

Au bureau, WYSIWYF 396 E se déplace de micro en micro, en quelques secondes, sans avoir à chercher une prise de courant. Ses 8 voyants lumineux et son haut-parleur incorporé vous donnent la plus grande ergonomie pour suivre l'évolution de vos communications.

WYSIWYF,
Micro d'Or 1991

A la fois Modem, Minitel et Télécopieur, il sait tout faire sous MS/DOS™ et sous Windows 3™, et dispose en standard des logiciels 3X. En particulier, le logiciel Téléfax lui donne le vrai WYSIWYF™ (What You See Is What You Fax) inventé par 3X, et qui lui a valu le Micro d'Or du Forum PC 1991.

WYSIWYF 396 E, petit, puissant et rechargeable, "Tout en UN", conçu et fabriqué en France par 3X.
Ah ! si l'Empereur avait su...

DEMANDE D'INFORMATION

à retourner à

3X , 191 Bd Pereire 75017 Paris

☐ Je souhaite recevoir une documentation sur WYSIWYF 396 E

☐ Je souhaite participer à la démonstration du Mercredi____ à 11 heures

Nom_____
Prénom_____
Société_____
Fonction_____
Adresse_____
_____
Code postal_____ **Ville**_____
Tél._____ **Fax**_____

191 Bd Pereire
75017 Paris

Tél: (1) 45 74 40 14
Fax: (1) 45 72 27 48

Service lecteurs n° 21 (dernière page)

TM: Toutes ces marques sont déposées par leur auteur.

Processeurs

Cyrix «clone» Intel

Petit prix, bonnes performances et faible consommation, trois atouts pour le Cx486SLC.

Après AMD et Chips & Technologies, c'est au tour de Cyrix de lancer une gamme de processeurs compatibles Intel. Avec, au premier plan, le Cx486SLC, un clone de 486 hybride à plus d'un titre.

A la manière du i386SX et de ses dérivés, le Cx486SLC utilise des bus internes sur 32 bits et des bus externes 16 bits. La ressemblance ne s'arrête pas là : le Cx est compatible broche à broche avec le i386SX. Le Cx emploie un moteur compatible i486SX, c'est-à-dire sans coprocesseur arithmétique intégré, avec quelques extensions intéressantes, comme un pipeline interne à cinq niveaux et un multiplicateur 16 bits codé accélérant très sensiblement certaines opérations graphiques. Cette combinaison permet, selon Cyrix, d'atteindre, pour un Cx cadencé à 25 MHz, un niveau de performances de l'ordre de 78 sur l'indice Landmark 2.0, contre 32,5 pour un i386SL et 83,5 pour un i486SX.

Echantillonné depuis décembre 1991, le Cx486SLC est actuellement livrable en version 25 MHz pour 110 dollars environ. Des dérivés à très faible consommation, ainsi que des modèles cadencés à 33 MHz seront prochainement annoncés. Cyrix a déjà négocié des accords de seconde source ou de «fonderie». Le premier avec la firme franco-italienne SGS-Thomson, son partenaire habituel en matière de coprocesseurs, le second avec Texas Instruments qui fabriquera des Cx sous sa marque. Selon certaines sources, d'importants accords avec des firmes japonaises —Nec et Fujitsu reviennent le plus souvent— devraient être très prochainement annoncés.

Du côté des constructeurs de systèmes, une dizaine d'entre eux se sont déclarés en faveur de Cyrix. Il sont seulement quatre à avoir formellement annoncé des systèmes utilisant le Cx486SLC : Tandon l'intégrera à sa série modulaire; Zeos l'utilisera pour une partie de sa gamme; Western Digital agira en tant qu'OEM pour des portables. Enfin, la firme canadienne MicroSlate réalisera un «bloc-notes» électronique à partir du dernier-né de Cyrix. Tous ces systèmes seront livrables à partir de juin prochain.

F.Y.L.

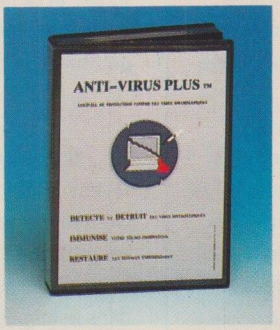
ANTIVIRUS PLUS™
LA PROTECTION INTÉGRALE ET PERMANENTE DE VOS PC
CONTRE LES VIRUS CONNUS ET INCONNUS
Offre spéciale 590F TTC

RECONNU COMME L'UN DES DEUX MEILLEURS LOGICIELS ANTIVIRUS (étude PC Magazine US Oct. 1991).
PLUS DE 100.000 UTILISATEURS DANS LE MONDE.

■ PREVENTION
A l'installation, **AntiVirus Plus** sauvegarde le secteur d'amorçage et la table de partition. A chaque démarrage, le module **EXAMINE** inspecte les fonctions vitales et contrôle l'intégrité du système.

■ INHIBITION
Deux modules résidents assurent une protection en temps réel contre les virus connus et inconnus.
• **PREVENT1** vérifie que les programmes exécutés ne contiennent aucun virus répertorié.
• **PREVENT2**, programme immunitaire général, détecte toute anomalie et stoppe la propagation des virus inconnus.

■ ERADICATION
Lorsqu'un virus est détecté, le programme **CURE** se charge de le détruire. Les fichiers infectés, après identification de la signature du virus, sont ainsi réparés sans aucune perte d'information.



■ TRANSPARENCE
Parce qu'un bon système de protection ne doit pas gêner l'utilisateur dans son travail quotidien, **AntiVirus Plus** a été conçu pour être totalement transparent et sans contrainte pour les applications existantes.

■ SERVICES
Afin d'assurer un haut niveau de sécurité, **AntiVirus Plus** bénéficie d'une hot-line gratuite et de quatre nouvelles versions du logiciel par an dans le cadre d'un "abonnement sécurité".

COMMANDE DIRECTE à retourner avec un chèque du Montant TTC. Expédition Franco sous 48 h. Une facture acquittée vous sera expédiée en retour.

Nom : _____
Sté _____ Tél. _____
Adresse _____
CP |_|_|_|_|_| Ville _____

Désignation	P.U. TTC	Qté
ANTIVIRUS + 5' 1/4	590	
ANTIVIRUS + 3' 1/2	590	
LICENCE 5 Postes	1.990	
TOTAL TTC		

Info PC 04 92

D2B INFORMATIQUE
Tour Gallieni 2 - 36, av. Gal de Gaulle 93170 BAGNOLET
Tél. (1) 48 97 30 03
Fax (1) 40 26 15 14

Service lecteurs n° 22 (dernière page)

Matériel

Dell en garant de l'orthodoxie micro

Fort de son incroyable santé, le constructeur américain se range définitivement aux côtés d'Intel et de Microsoft.

Compaq n'étant plus l'enfant chéri, son voisin et néanmoins âpre compétiteur prend sa place, directement à la droite du père Intel. La santé financière de Dell entre certainement en ligne de compte : chiffre d'affaires et bénéfice net en progression respectivement de 63 et 87%. Mais pas seulement. Du reste, l'examen des différences qui existent entre les politiques des deux constructeurs texans se révèle édifiant.

Dell vend aux Etats-Unis 61% d'ordinateurs à base de 486 (en 92). Sa gamme ne comporte à cet égard que deux 386. Le reste, soit 15 machines, est constitué de 486 (ces chiffres ne tiennent bien sûr pas compte des déclinaisons d'un même modèle).

Au contraire, Compaq a l'intention, maintenant bien connue, de produire des PC bas de gamme dont le processeur pourrait être encore un 286. Or la position d'Intel est claire : le point d'entrée, c'est le i486SX, seul processeur vraiment évolutif... Autrement dit, la structure de la gamme de Dell est parfaitement conforme.

Le 450SE voit son prix diminuer de 36%.

«Nous abandonnons tout développement sur architecture RISC. Le i486 et, mieux encore, le très prochain i586 ont gagné. Ils représentent le meilleur compromis entre puissance de traitement et préservation de l'existant», dit en substance Michael Dell, PDG et fondateur de la firme.

Compaq tire son épingle du jeu

Il est clair aujourd'hui que Compaq, contraint et forcé par sa situation financière, ne donnera pas de suite à son incursion dans le monde du RISC. Quelques mois après la présentation de l'initiative, Compaq faisait celle de ses résultats. Plusieurs mois après, et Rod Cannion, son PDG, était prié d'aller exercer ses talents ailleurs.

Dell entretient donc des relations exemplaires avec Intel. Par exemple, ils développent ensemble la technologie du «local bus», laquelle améliore considérablement la vitesse d'affichage. Ou encore, ils ont mis au point le processeur doubleur de fréquence, avec d'autres constructeurs toutefois.

Dell Computer agit également parfois comme le champion de Microsoft : «Windows a gagné.» *«Nous continuerons à livrer OS/2 tant qu'il y aura de la demande»*, rassure Michael Dell sans conviction. La firme d'Austin, Texas, se tourne résolument vers Windows. Tous les Windows, y compris l'extension pour le stylo (Windows for Pen Computing).

Dell se dit très intéressé par le marché. Mais il reconnaît cependant que l'architecture des tablettes ou autres notepads est incomplète. Un modem sans fil et un dispositif de mise à jour automatique des fichiers sur le réseau de l'entreprise deviennent indispensables. Devant ces nouvelles exigences, point d'empressement. Il est vrai que son étonnante santé financière ne provoque aucune urgence en la matière.

Nouveaux modèles et baisses de prix

Dell continue son offensive sur le front des tarifs en infligeant aux siens une nouvelle plongée : jusqu'à 50% de moins! Toutefois, ce maximum ne se retrouve que dans les options, à savoir, disques durs ou autres unités de sauvegarde. En ce qui concerne les machines proprement dites, la baisse la plus spectaculaire s'applique au 450SE *(voir photo)*.

Les nouveaux modèles les plus marquants s'insèrent dans le segment des 486. Le 486P/16 constitue le point d'entrée de la gamme évolutive. Par simple échange du processeur, l'utilisateur peut améliorer son équipement, passant d'un 486SX cadencé à 16 MHz au même tournant à 20 ou 25 MHz, voire à un 486DX quelle que soit sa fréquence d'horloge. Les autres caractéristiques intéressantes du 486P/16 se situent dans son Bios en mémoire Flash EPROM (autrement dit pouvant être mis à jour par disquette), dans son affichage S-VGA non entrelacé et surtout dans son prix : 12 950 F HT avec un écran couleur VGA ou seulement 13 950 F HT avec un moniteur 1 024 x 768.

Les prix des modèles bâtis autour du nouveau processeur d'Intel, le 486DX2 à doubleur de fréquence, se placent au même niveau : 23 050 F HT pour le 486P/50 venant avec 4 Mo de RAM et un disque dur de 100 Mo, et même 36 050 F HT pour le 450DE/2 à bus EISA, avec 8 Mo de RAM et un disque de 230 Mo. Rappelons que le processeur i486DX2 tourne à 50 MHz en interne tout en continuant à dialoguer sur le bus externe à 25 MHz. Ses performances seraient jusqu'à 50% supérieures à celles d'un i486DX à 33 MHz, selon la firme.

Sony, la mémoire de l'avenir.

Créateur du format 3,5", SONY fait aujourd'hui référence en matière d'enregistrement et de sauvegarde. L'expérience de SONY enrichie par de nombreuses années de recherche et d'innovation a donné naissance à une gamme intégrale de produits informatiques. Des produits à la pointe de la technologie qui répondent à tous les besoins actuels relatifs à la sauvegarde : les disques magnéto-optiques réinscriptibles ou W.O.R.M., les nouvelles cartouches DDS et D8 très performantes, une gamme importante de cartouches de sauvegarde QIC 1/4", une offre étendue de disquettes 5,25" et 3,5", standard ou formatées. Des plus simples aux plus "High-tech", tous ces produits sont conçus dans un souci permanent de qualité. C'est tout le savoir-faire SONY, la meilleure garantie de fiabilité. En créant les Datamedia, SONY invente la mémoire de l'avenir, aujourd'hui symbolisée par un triangle : le nouveau signe de reconnaissance des innovateurs.

SONY

Le créateur

Service lecteurs n° 23 (dernière page)

LEUTHE ET ASSOCIES

La mémoire, c'est surtout quand vous
Avec Quarterdeck, la

Qui sont les utilisateurs de QEMM-386?

Avec près de 5 millions d'adeptes, QEMM-386 séduit tous les utilisateurs de PC. Vous en faites partie, voici pourquoi :

Vous travaillez uniquement sous DOS ou DR-DOS

Votre système DOS est censé disposer d'un espace adressable limité à 640 Ko. Aujourd'hui, cette "barrière" est pulvérisée : la version 6 de QEMM-386 vous apporte immédiatement jusqu'à 211 Ko supplémentaires.

Votre PC est ainsi doté d'un "turbo", compatible avec toutes les versions de DOS, dont DOS 5 et DR-DOS 6. Vous en apprécierez bien vite tous les avantages. Et la version française de QEMM-386 est accompagnée d'un support technique en français...c'est plus pratique !

Vous utilisez en plus Windows, Quattro, PageMaker, Ventura...

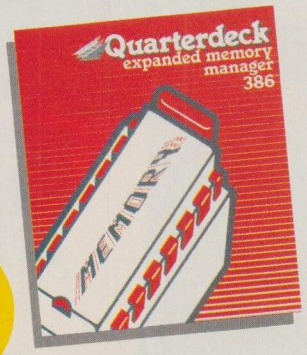
Vous voulez accroître les capacités de traitement de votre ordinateur, exploiter de nouvelles fonctions, ouvrir de nouveaux horizons... Vous voulez même, sans doute, faire tourner en même temps plusieurs programmes différents.

A vous, Sidekick, Windows et Lotus 123 en parallèle !

QEMM-386 : "Best Seller" mondial 1991

Plus de 5 millions de PC l'ont déjà adopté

QEMM : La mémoire vous revient quand il faut où il faut !



Version 6 en français 990F HT 1174.14F TTC

"Quarterdeck Manifest vous montre comment votre mémoire fonctionne. LIVRÉ GRATUITEMENT AVEC QEMM."

30 % d'efficacité en plus ; 211 Ko de mémoire "libérés"

QEMM-386 libère le maximum de place dans la mémoire "conventionnelle", située au-dessous de 640 Ko. Il exploite également les espaces inutilisés de la "mémoire haute". Pour cela, il déplace la plupart des programmes résidant entre 640 et 1024 Ko.

De la mémoire étendue à la mémoire paginée

Avec QEMM-386, la gourmandise est astucieusement gérée : la mémoire de votre PC est transformée soit en étendue, soit en paginée, suivant les besoins de vos programmes en temps réel ; Automatiquement.

"Quarterdeck Manifest", "Optimize" et "Vidram" : les "Chasseurs de Mémoire"

Votre logiciel vous est livré accompagné de trois précieux utilitaires. "Optimize" évalue l'espace mémoire et repère les emplacements disponibles. "Manifest" suit précisément l'utilisation de la mémoire et organise les configurations de travail. "Vidram", le troisième utilitaire, exploite la mémoire vidéo inutilisée et l'alloue aux programmes.

Davantage de compatibilité

Tous les gestionnaires de mémoire QUARTERDECK sont compatibles avec Windows 3 sous ses trois modes de fonctionnement.

Quarterdeck

4, rue due Général Lanrezac, 75017 PARIS
Tél (1) 44.09.03.91 Fax (1) 44.09.03.47

PC WEEK ANALYST'S CHOICE

QEMM 386 — PC WEEK PRODUCT EVALUATION SCORE 8.6

THE BEST LOTUS MAGAZINE

INFO WORLD BEST IN ITS CLASS Dec. 18, 1989

INFO WORLD TOP 100 1989

1989 BYTE AWARDS OF EXCELLENCE

1990 BYTE AWARDS OF DISTINCTION

PC Computing MVP MOST VALUABLE PRODUCT 1990

Computer Shopper 1991 Award Winner

Distinctions obtenues par QEMM

© 1992 Quarterdeck Office Systems. Toutes les marques citées sont déposées par leurs auteurs.

en avez besoin qu'elle vous fait défaut

mémoire vous revient !

DESQview : l'application immédiate

Débutant, confirmé ou spécialiste, quel que soit votre niveau, DESQview vous est indispensable.

Indispensable au niveau pratique grâce au multifenêtrage, au niveau puissance grâce au traitement multitâche et au niveau efficacité grâce aux multiples fonctions intégrées...

Alors faites passer votre PC au niveau supérieur !

Un multifenêtrage vraiment performant

DESQview transforme agréablement vos conditions de travail. Et vous découvrez en plus de nouvelles possibilités tout à fait passionnantes. Vous pouvez ainsi juxtaposer textes et graphiques sur votre écran et travailler sur les deux en même temps !

La fenêtre DOS, immédiatement accessible

Accéder aux programmes DOS ne vous prend que quelques secondes, quelques frappes de touche ou cliquages de souris dans la fenêtre appropriée...Et vous voilà à pied d'oeuvre !

Coupez Collez !

Rien de plus simple que de transférer tout ou partie d'une fenêtre dans une autre. Plus de fastidieuses ouvertures et fermetures consécutives...juste un clic !

DESQview : La mémoire vous revient à plusieurs niveaux !

Version 2.4 disponible chez votre revendeur

DESQview vous permet d'exécuter Windows 3.1 ainsi que des programmes DOS importants.

DESQview : le véritable multitâche permanent

Alors que sous DOS 5, les programmes se gèlent une fois permutés, vous pouvez, avec DESQview, en lancer plusieurs simultanément et continuer de travailler en même temps. Et vous avez en permanence une vue d'ensemble du déroulement des opérations.

Traiter de gros fichiers ? Une petite formalité :

Grâce à l'optimisation maximum de la mémoire exécutée par DESQview, vous pouvez prendre en charge des fichiers qu'il serait impensable de traiter sous DOS.

Traitez plusieurs fichiers avec le même programme :

C'est l'idéal pour comparer, rechercher ou même remplacer simultanément plusieurs fichiers en gagnant un temps fou !

Et avec WINDOWS ?

DESQview apporte à WINDOWS 3.1 tous les avantages d'un authentique multitâche et le porte au maximum de son efficacité.

Davantage de services

Quarterdeck vous propose un support technique disponible 16 heures sur 24 et des solutions adaptées à vos besoins (parcs grands comptes, contrats de licence, intégrations, OEM..).

Nous vous proposons également des sessions de formation dans nos locaux ou sur site.

COMMANDE EXPRESSE
N°VERT 05906180
APPEL GRATUIT
Cartes de Credit Seulement

à compléter et renvoyer à QEMM Service Commandes, 34 Blvd Haussman, 75008 PARIS

❑ **OUI**! Je commande QEMM v.6 en français pour 386, 386SX & i486 au prix de 1174.14F TTC (soit 990F HT) FRANCO DE PORT

Je choisis mon format de disquette 3 1/2 ❑ 5 1/4 ❑

❑ Veuillez trouver ci-joint mon règlement TTC par chèque bancaire établi à l'ordre de Hulsink Direct Marketing

❑ Veuillez débiter ma carte VISA No. .....Date d'expiration .....

❑ **OUI**! Je désire recevoir une documentation complète sur la gamme Quarterdeck

Nom.....Prénom .....Société.....

Fonction .....Adresse .....

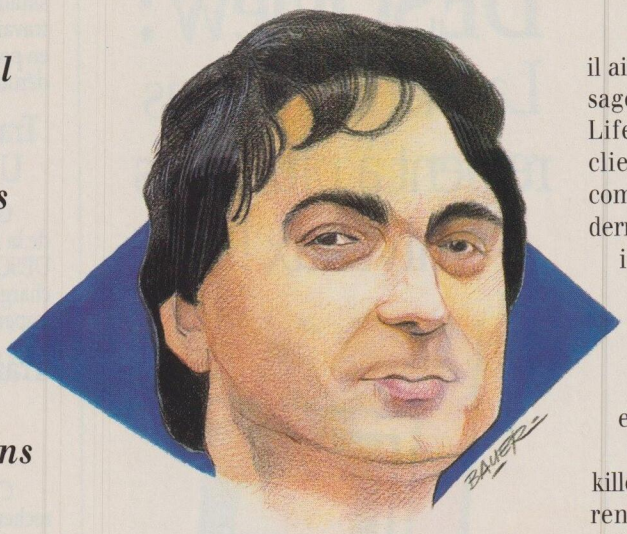
Ville.....Code Postal .....Tél.....Fax .....

OFFRE SPECIALE RESERVEE AUX LECTEURS D'INFO PC

Service lecteurs n° 24 (dernière page)

Le groupware, solution à la réunionnite

Les logiciels de travail de groupe aident à la tenue de réunions de travail plus efficaces. La bureautique amènerait-elle enfin des gains de productivité palpables?



Daniel Ichbiah

Les réunions sont trop nombreuses, se prolongent à l'excès, se déroulent de façon confuse et constitueraient le mal essentiel des entreprises françaises. Une lueur est en train d'apparaître à l'horizon. Un nouveau concept se développe aux Etats-Unis : plusieurs sociétés mettent à profit des PC en réseau et des logiciels de «groupware» (travail de groupe) pour entraîner une meilleure productivité dans les réunions. Les résultats paraissent suffisamment probants pour qu'il soit intéressant de se pencher sur la question.

Le travail de groupe à l'échelle internationale

Au départ, les logiciels de travail en groupe visent à relier en un collectif unique des individus d'une même entreprise situés à des endroits éloignés. Si la mise en place d'une conférence à Londres implique la participation des cadres de plusieurs filiales d'une multinationale, ceux-ci peuvent coordonner leurs efforts en partageant leurs informations dans une même base centrale consultée et enrichie par tous.

De toutes les firmes éditant des logiciels, Lotus est la plus avancée dans ce domaine du groupware. Il propose effectivement le produit Notes depuis la fin de 1989 et l'utilise avec bonheur pour ses propres besoins : l'organisation d'une conférence de presse en Europe va faire l'objet d'une base d'informations Notes dans laquelle Américains, Anglais, Français, Allemands et autres vont s'échanger et classer des informations.

Les sociétés qui utilisent Notes font état d'un gain de productivité patent : 70% du temps a été économisé sur un projet précis d'Amadeus. Si, au départ, Lotus n'a obtenu qu'une seule commande importante pour Notes (Price Waterhouse qui l'avait installé sur 9 000 postes), il semble que, depuis peu, il ait mieux réussi à faire passer le message. Chase Manhattan et Metropolitan Life Insurance sont devenus de gros clients de Notes, General Motors en a commandé 15 000 copies. En décembre dernier, Lotus recensait 117 000 licences installées dans quelque 400 compagnies, par opposition aux 35 000 licences et aux 75 sites de l'année précédente. Microsoft et Borland ont pris conscience qu'il existait là un créneau porteur et travaillent activement à des «Notes-killers» , c'est-à-dire des produits concurrents. D'autres solutions existent. Les ordinateurs NeXT de Steve Jobs sont conçus dès le départ pour faciliter un travail de groupe sur des applications très diverses. AT&T propose sa propre solution de groupware, Rhapsody, et NCR présente un environnement global de partage des informations de l'entreprise intitulé «Cooperation». IBM distribue le logiciel TeamFocus, qu'il a acquis sous licence auprès de Numamaker, tandis que Collaborative Technologies diffuse VisionQuest.

La station de travail outil de réunion

Ces deux derniers logiciels, à l'instar de Notes, permettent à plusieurs personnes travaillant en réseau de partager leurs idées ou opinions sur un sujet donné. Ils introduisent du texte au sein de catégories précises et peuvent réorganiser les informations à volonté. Les catégories se présentent éventuellement par ordre d'importance.

La nouveauté consiste à utiliser un logiciel de groupware au cours d'une réunion se tenant dans un même espace. Au lieu de débattre simplement entre

eux, les participants se retrouvent face à des stations de travail et à des claviers. Ils sont invités à introduire leurs suggestions, commentaires, votes... Un coordinateur dirige la séance, tandis que les informations frappées par les uns et par les autres apparaissent sur un même document affiché sur un grand écran central. Au fur et à mesure, chacun peut lire les contributions de l'ensemble des participants et ajouter ses propres idées.

Des bénéfices nombreux

Parmi les entreprises qui ont mis à profit un tel système, on trouve des noms tels qu'IBM, Dell ou Boeing. Tous font état de bénéfices patents. Les réunions informatisées permettraient de mieux suivre l'ordre du jour et représenteraient un antidote naturel aux tentatives de digression.

Les participants sont moins tentés de se disperser lorsqu'ils saisissent leurs idées sur un clavier, que quand ils peuvent s'exprimer verbalement. Etrangement, le fait de voir apparaître les idées de chacun sur un même écran génère la notion d'un travail en groupe. Il devient plus aisé de dégager un consensus. La possibilité d'organiser les informations par importance relative est perçue comme essentielle.

Les cadres trouvent plus facilement un terrain d'entente à partir du moment où les points à débattre subissent une classification : des points de détail qui feraient habituellement l'objet d'un débat inutile apparaissent dans le contexte corrects. L'attention du groupe peut se concentrer davantage sur les sujets cruciaux de la séance.

Il existe même des avantages insoupçonnés : le fait que la frappe au clavier d'une idée puisse être anonyme conduit certaines personnes, d'habitude timorées, à apporter plus volontiers leur contribution. Il est enfin possible de contredire son supérieur hiérarchique sans risque...

Dell Computer utilise VisionQuest en interne. La compagnie a récemment mis à profit cet environnement pour déterminer le nom d'un produit. Il a suffi de quarante-cinq minutes pour réduire une liste de 75 appellations potentielles à 10 éléments.

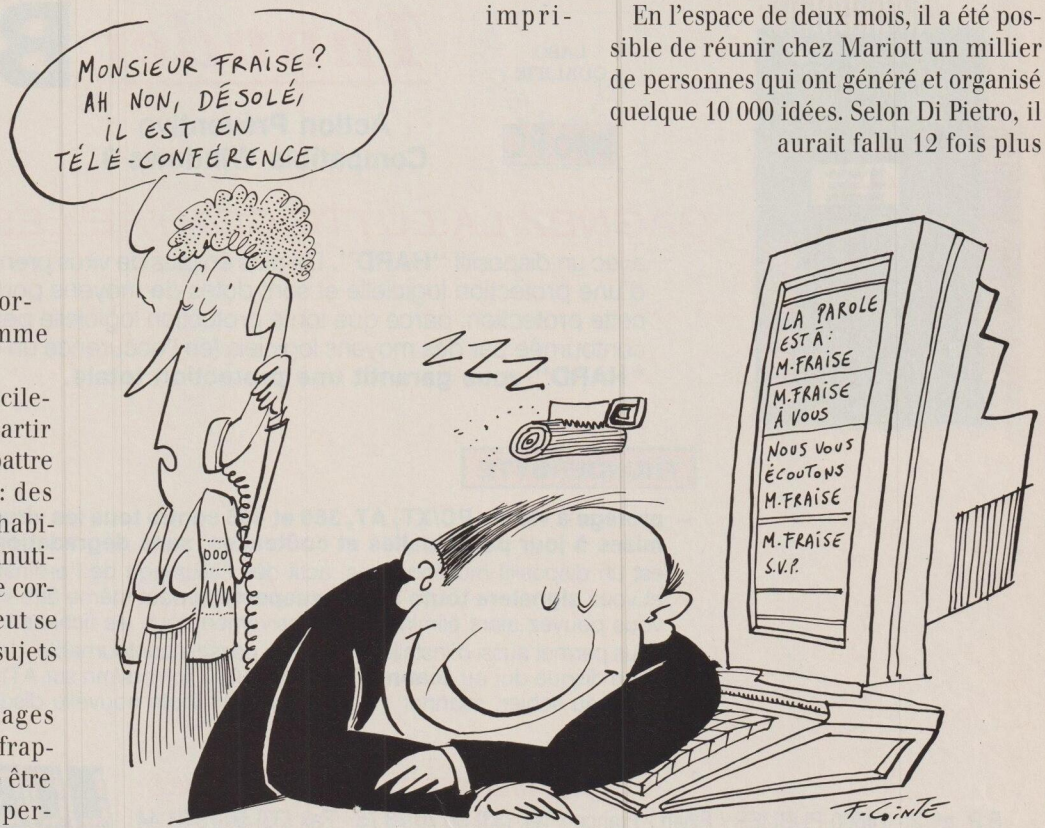
Habituellement, une telle opération prenait un temps bien plus grand, du simple fait des heures perdues à confronter les opinions de chacun. Un porte-parole de Dell explique quel était le problème principal : *«Il fallait généralement crier un peu plus fort que les autres pour parvenir à imposer son idée.»* Greyhound Financial se sert d'un système similaire depuis trois ans et se déclare pareillement satisfait.

Les utilisateurs apprécient notamment le fait de disposer immédiatement en fin de réunion d'un compte rendu imprimé des informations qui s'y sont échangées. Dans le passé, il fallait attendre plusieurs jours avant de disposer d'un tel rapport. Aujourd'hui, le passage de la réflexion à l'action peut être effectué plus rapidement. Southern New England Telecommunications se sert d'une pièce équipée du logiciel TeamFocus. Il lui a suffi de sept semaines pour développer une nouvelle stratégie de communication avec ses clients. La compagnie estime qu'il lui aurait normalement fallu un an.

Productivité et qualité

Carl Di Pietro, directeur des ressources humaines chez Mariott, considère que cette nouvelle façon d'aborder le problème de la productivité et de la qualité des réunions est la chose la plus révolutionnaire qu'il ait vue en trente ans. Il évoque des réunions calmes, productives et dépourvues de toute tension. Sa société utilise une pièce équipée du logiciel VisionQuest.

En l'espace de deux mois, il a été possible de réunir chez Mariott un millier de personnes qui ont généré et organisé quelque 10 000 idées. Selon Di Pietro, il aurait fallu 12 fois plus



de temps pour arriver au même résultat au cours de réunions traditionnelles. Boeing s'appuie sur le logiciel TeamFocus d'IBM. Le constructeur aéronautique a procédé à une étude portant sur 64 groupes de travail afin de déterminer très précisément quels étaient les gains retirés d'une telle technologie.

Des gains de temps considérables

L'enquête a conclu que le temps total économisé s'élevait à 71%. De même, le temps nécessaire pour accomplir des projets impliquant des réunions s'est réduit de 91%. Boeing a même réussi à chiffrer avec précision l'économie moyenne réalisée par réunion : elle s'élève à 6 700 dollars, calculés sur la base du temps économisé. IBM utilise également TeamFocus pour ses besoins internes : le constructeur a mis en place 45 salles de réunions informatisées. Big Blue fait part d'un gain de temps de 56% à partir d'une étude menée en interne portant sur 30 salles de réunions. L'été dernier, un groupe chargé de concevoir un système de contrôle complexe pour des machines a pu aboutir au résultat souhaité en trente-cinq jours alors qu'il aurait fallu une bonne année auparavant.

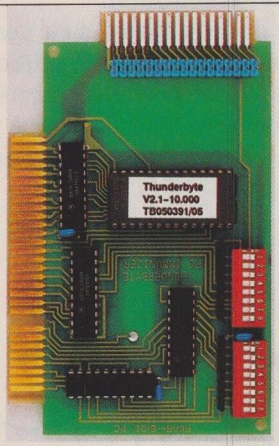
Plusieurs responsables micro-informatique voient d'un bon œil l'arrivée de tels environnements. En effet, les gains en productivité de la bureautique, notion habituellement vague, deviennent palpables et chiffrables dans le contexte du groupware.

Mais la pierre d'achoppement au développement des salles de réunions informatisées demeure le prix. L'installation d'une douzaine de PC dans une pièce, avec le réseau, le logiciel, les cartes et le tableau d'affichage central représente encore un budget très élevé.

Le groupware à visage humain

A terme, le multimédia va ajouter un nouveau degré de convivialité aux logiciels de groupware et faciliter les réunions d'individus situés à distance. Ceux-ci seront en mesure de visualiser les visages des uns et des autres sur leur écran, tout en confrontant leurs idées sur un même document : ils auront véritablement l'impression de participer à une même réunion.

Le groupware bien utilisé peut donc à la fois améliorer la productivité de l'entreprise et aussi, à terme, renforcer le sentiment d'appartenance à un même groupe, cher aux directeurs des ressources humaines.



LABO QUALIFIE
INFO PC

Thunder BYTE
Immunisateur PC

Action Préventive
Compatible Windows 3

GAGNEZ LA LUTTE CONTRE LES VIRUS

avec un dispositif **"HARD".** De plus en plus de virus prennent en compte la présence d'une protection logicielle et sont dotés de moyens pour contourner ou neutraliser cette protection, parce que toute protection logicielle peut toujours être modifiée ou contournée par des moyens logiciels (en l'occurence un virus...). **Seul un dispositif "HARD" vous garantit une protection totale.**

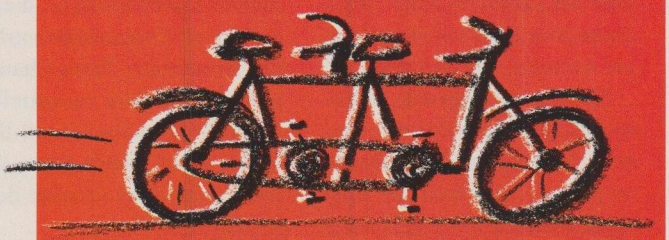
THUNDERBYTE

- **protège à vie les PC/XT, AT, 386 et 486 contre tous les virus connus ou inconnus, sans mises à jour perpétuelles et coûteuses, sans dégradation des performances.**
- est un dispositif multifonctions, actif dès l'allumage de l'ordinateur, il surveille votre système et vous **signalera toute action suspecte.** Il peut même être installé sur un système infecté : vous pouvez alors éliminer progressivement tous les fichiers infectés.
- vous permet aussi d'installer un mot de passe incontournable, de booter sur le lecteur B, passer votre disque dur au **scanner TBScan** (1000 fichiers/mn sur AT), vérifier automatiquement tout nouveau fichier, scanner automatiquement toute nouvelle disquette.

DISTRIBUTEUR POUR LA FRANCE : LOGIDATA SA
B.P. n° 2 - 74500 PUBLIER / Evian - France / Tél. (33) 50 70 73 75 - Fax (33) 50 75 31 44

REPRÉSENTANT POUR LA SUISSE ROMANDE : **IHS Distribution S.A.** *(demander le catalogue)*
Z.I. En Budron A16, 1052 Le Mont / Lausanne - CH – Tél. 0041 (021) 652.34.36 - Fax : 0041 (021) 652.34.52

Puissance et performance,



à deux, on est toujours gagnant !

DR DOS LANPack : la synergie des compétences

DR DOS LANPack apporte enfin une réelle cohérence réseau/système d'exploitation.

De l'union des spécialistes DOS et réseau, naît la meilleure offre produit intégrée.

Que vous installiez un réseau ou que vous le mettiez à jour, DR DOS et NetWare vous assurent performance et puissance.

Les importateurs officiels Novell :
Alfatronic - Tél : 69 86 75 00
Ingram - Tél : 16-20 88 58 00
Interquad - Tél : 46 84 05 15
Merisel - Tél : 46 67 22 00
Omnilogic - Tél : 40 05 28 00
Research & Development - Tél : 47 28 91 89

NOVELL

DIGITAL RESEARCH S.A., B.P. 303, 78144 VÉLIZY CEDEX - TÉL.:(33-1) 39 46 33 66 - FAX : (33-1) 34 65 19 54 - TÉLEX : 689 691

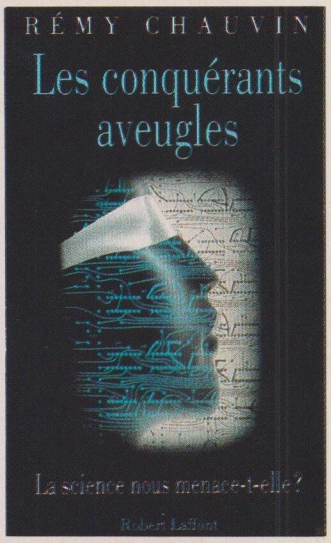
Digital Research et DR DOS sont des marques de fabrique et des marques déposées de DIGITAL RESEARCH INC. Tous les autres produits ou marques sont des marques de fabrique ou des marques supposées de leurs propriétaires respectifs.
Corporation © 1991 DIGITAL RESEARCH INC. Tous droits réservés.

3J publicité

Les Conquérants aveugles

La Science nous menace-t-elle?

Rémy Chauvin jette un regard désabusé, et parfois très pamphlétaire, sur le monde de la science et des scientifiques, monde qu'il connaît à merveille, puisque faisant partie du sérail.



Comment le grand public doit-il réagir à des idées philosophiques ou politiques exprimées par un personnage célèbre, qu'il soit chanteur, sportif, journaliste ou même scientifique? Et, dans ce dernier cas, les avis d'un spécialiste de l'éthologie sur les problèmes de l'éducation, de l'intelligence artificielle ou de l'environnement ont-ils plus de poids que ceux de l'homme de la rue?

C'est un peu la question qui se pose lorsque l'on referme le livre de Rémy Chauvin sur les effets passés, présents et futurs de la science dans la société occidentale.

La première partie de l'ouvrage détaille le métier de chercheur scientifique et son milieu. L'impression qu'on en retire est que la proportion d'imbéciles s'y révèle peu différente de celle rencontrée dans d'autres communautés. Mais pourquoi les scientifiques seraient-ils «socialement» plus intelligents que le commun des mortels? On aurait d'ailleurs plutôt tendance à penser le contraire... Trop pamphlétaire, cette moitié d'ouvrage apporte peu de réponses au problème que soulève l'auteur, à savoir : la science nous menace-t-elle?

La seconde partie est déjà plus sérieuse, et Rémy Chauvin y propose des parallèles entre l'organisation de notre société et celle, par exemple, des orchidées.

Rien n'est plus agréable, ni intéressant, que de lire des idées lorsqu'elles proviennent d'un domaine parfaitement maîtrisé; elles apparaissent alors véritablement originales, percutantes et convaincantes. Alors, pourquoi ne pas s'y cantonner et revenir aux problèmes d'astronautique, d'agriculture ou d'organisation urbaine? Néanmoins, Rémy Chauvin pose la question essentielle : l'homme (de science) sait-il où il va et à quel monde il nous prépare? Faut-il avoir peur de la science?

Rémy Chauvin, Robert Laffont, 225 pages, 100 F.

Henry Lemberg

Mythologies modernes et Micro-informatique

La puce et son dompteur

Christian Miquel dans son dernier ouvrage se livre à une étude sociologique des comportements des possesseurs d'ordinateur domestique face à leur machine. Bien que l'échantillon sondé apparaisse trop réduit pour refléter la réalité, les résultats de cette enquête sont à la fois drôles et pertinents.

A quel «type idéal» d'utilisateurs de l'informatique appartenez-vous? A la famille des "fanas", qui passent entre 10 et 15 heures de leur temps libre devant leur console, principalement la nuit, moment privilégié de gestation créative, à programmer des petits utilitaires qui souvent ne servent à rien?

C'est le cas de ce passionné qui a conçu un programme destiné à relever les changements de direction du vent au-dessus de sa maison pendant tout le temps où il se trouve à son travail... Tenteriez-vous de vous comparer au créateur suprême, d'arriver à la connaissance parfaite, de penser la machine comme un esprit supérieur?

Non! Alors vous faites partie de la famille des «pratico-pra-

tiques», qui désirent un rapport instrumental et dépassionné vis-à-vis de leur machine. Votre activité informatique est ponctuelle dictée par des nécessités externes et vous utilisez plus de logiciels que vous n'en créez.

Votre discours est rationaliste, votre pensée pragmatique, l'informatique vous sert à travailler plus vite et mieux.

Mais vous êtes sans doute également perfectionniste : combien de temps passez-vous devant l'écran à penser et repenser la mise en forme du rapport qui doit être prêt pour demain matin?

Si vous ne vous reconnaissez dans aucune de ces deux catégories, vous êtes un «utilisateur flou» : vous ne vous souvenez plus de la raison exacte de l'achat de votre ordinateur (sûrement pour faire plaisir aux enfants ou pour ne pas paraître dépassé), vous l'employez pour jouer, comme annuaire téléphonique ou comme base de données... pour vos recettes culinaires ou pour vos nombreux comptes bancaires.

Vous êtes peut-être simplement curieux (vous testez alors toutes les disquettes proposées par vos revues préférées) ou, hypothèse extrême, votre ordinateur dort dans un placard à l'abri de la poussière.

L'ordinateur est entré dans la maison au même titre que d'autres objets de consommation, entre la télévision et la vidéo. Mais il reste un objet à part, sans fonction précise, il oblige à un rapport actif, au contraire de la télévision. C'est à la fois le néant et l'être, celui que l'on peut façonner de ses mains tel le Golem, une prolongation de son esprit et de sa volonté et une ouverture sur un infini de possibilités.

Socialement, on peut dire beaucoup sur le rôle de l'ordinateur dans le cadre familial. Totem électronique, il ne trône pas au salon mais, au contraire, dans un coin travail, où il sert à marquer son territoire. L'utilisateur a avec lui une relation privilégiée, parfois affective, mais toujours personnelle, dont il tente d'éloigner son conjoint.

Combien de fois a-t-il servi d'alibi pour éviter des discussions par trop délicates? Il aide à se constituer un espace privilégié où, sous prétexte d'apprentissage, on peut se livrer, avec bonne conscience, à des activités ludiques.

Enfin, il permet de ne pas vieillir trop vite, de se croire toujours à la pointe des connaissances, de faire partie du «progrès en marche», de participer à l'évolution du monde. Si vous voulez vraiment vous (re)connaître, plongez-vous dans ce court ouvrage rafraîchissant, et méditez.

Christian Miquel,
Edition l'Harmattan,
150 pages.

H. L.

NOUVEAU, le HANDTOP Computer

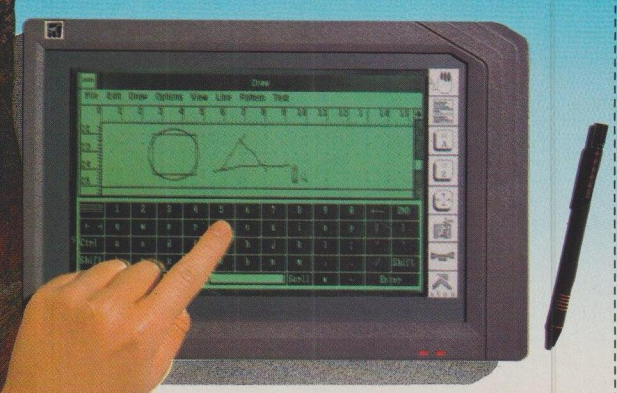
100% Compatible
100% Pen-Based, 100% Etanche
100% Portable et Autonome
Et en plus DIRECT INPUT, je rêve...

Avec la nouvelle gamme HANDTOP, découvrez l'univers du "sans clavier", en utilisant :
- DIRECTEMENT tous vos logiciels PC actuels
- l'incrustation de "fenêtres claviers" standards ou spécifiques
- la puissance informatique sur tous les terrains.

Le HANDTOP est équipé d'un disque dur interne de 60 Mo et d'un logiciel de convivialisation. Pratique, il transmet l'information par liaison infrarouge ou radio.

Nouvelle gamme HANDTOP : l'informatique au doigt et à l'oeil !

HANDTOP Computer est une marque déposée.
MS. DOS, Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation.



HANDTOP
COMPUTERS
INTERNATIONAL

Je désire :
❑ recevoir une documentation
❑ la visite d'un commercial

Nom : .....
Fonction : .....
Société : .....
Adresse : .....
Ville : .....Code Postal : .....
Téléphone : .....

Coupon à retourner à
HANDTOP Computers International
23, ALLÉE DES VENDANGES
FRANCE - 77325 CROISSY-BEAUBOURG
MARNE-LA-VALLÉE CÉDEX 02
TÉL : 33 (1) 60.17.70.94
FAX : 33 (1) 60.17.70.77

RÉVERT & CHEVALIER

Service lecteurs n° 27 (dernière page)

NOUVEAUTÉS DE MAI

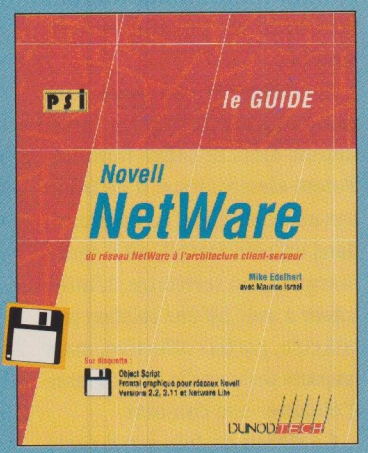
Pour les utilisateurs Novell NetWare

Le Guide Novell NetWare

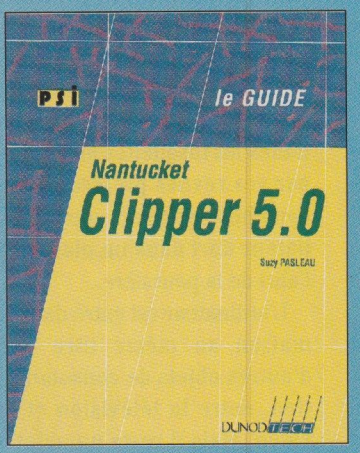
Mike Edelhart • Maurice Israel

432 pages • 295 F

En un seul volume, toute l'information pratique pour organiser la mise en œuvre de votre réseau Novell, choisir la configuration la plus adaptée afin d'optimiser serveurs et stations de travail.
Avec ce livre : la disquette du logiciel Object Script, frontal graphique destiné à exploiter les bases de données du réseau sous Windows 3.



La référence

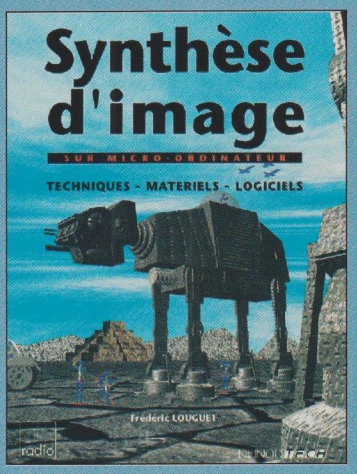


Le Guide Nantucket Clipper

Suzy Pasleau

1024 pages • 375 F

Trois guides en un pour tous les développeurs d'applications Clipper 5.0 : un panorama précis des techniques de programmation, une vaste gamme d'exemples commentés, une description pratique et facile d'accès de toutes les commandes et fonctions Clipper 5.0.

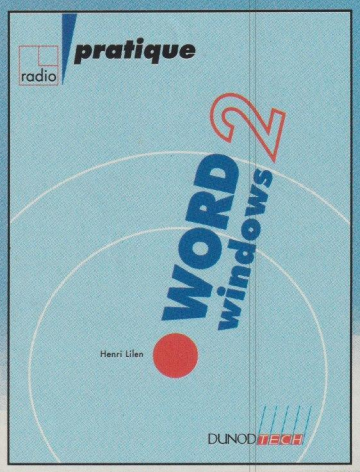


Synthèse d'image sur Micro

Frédéric Longuet

288 pages • 250 F

Le premier guide pratique (techniques, matériels, logiciels) de l'image de synthèse sur micro (PC, Mac, Amiga). Toutes les infos, tous les conseils, sans oublier les coups de coeur : l'aventure... sans les risques ! En prime, 64 images couleur qui décoiffent !

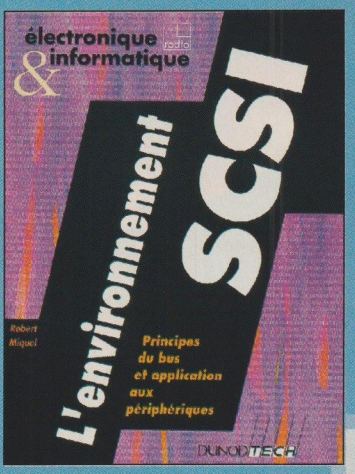


Pratique de Word 2 Windows

Henri Lilen

512 pages • 195 F

Le manuel d'apprentissage progressif et complet.



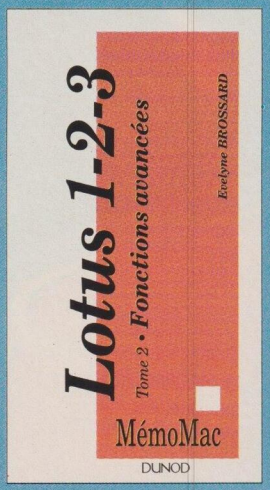
L'environnement SCSI

Robert Miquel

416 pages • 290 F

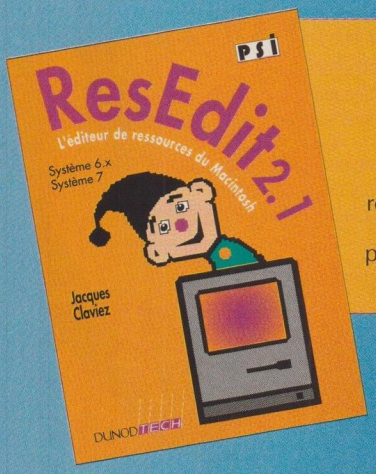
Le premier ouvrage de référence en français sur SCSI. Complet et entièrement à jour, c'est la "bible" que tous les professionnels attendaient !

DUNOD TECH



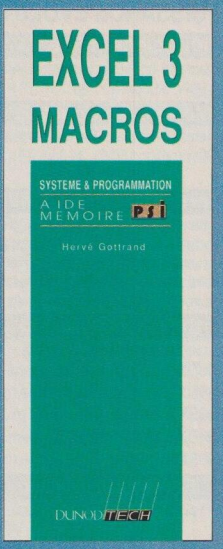
MémoMac Lotus 1-2-3
Tome 2 • Fonctions avancées
Evelyne Brossard
76 pages • 68 F

Hors Collection

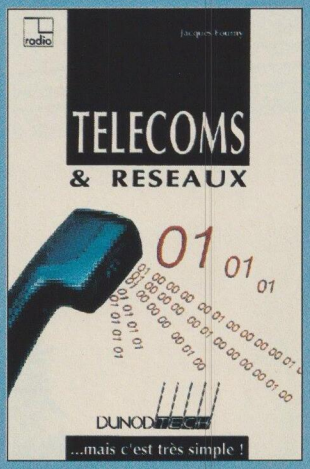


ResEdit 2.1
Jacques Claviez
240 pages
148F

Découvrez les ressources internes du Mac pour personnaliser votre machine.

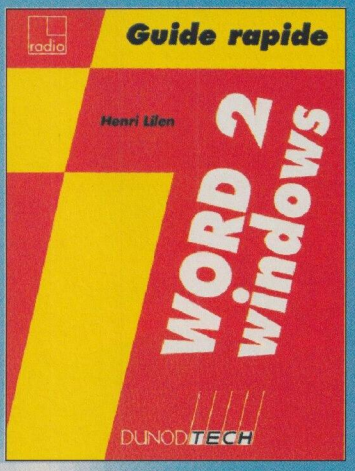


Aide-Mémoire
Les Macros d'Excel 3
Hervé Gottrand
96 pages • 80 F



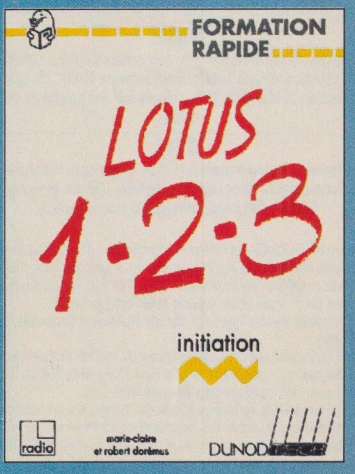
Télécoms et réseaux
... mais c'est très simple
Jacques Fourny
96 pages • 75 F

Une synthèse claire et précise pour aborder un univers en pleine expansion.



Guide rapide Word 2 Windows
Henri Lilen
192 pages • 95 F

L'aide-mémoire de référence.



Formation rapide
Lotus 1-2-3, Version 2.3
Doremus
160 pages • 95 F

L'initiation efficace en douceur.

Service lecteurs n° 28 (dernière page)

BON DE COMMANDE à retourner à : Dunod, 30 rue St Sulpice - 75278 PARIS Cédex 06 - Tél : (1) 43 29 94 30

Je souhaite recevoir le(s) titre(s) suivant(s) (prix valables jusqu'au 31/12/92) :

Titre	Prix	Quantité

+ Frais de port : jusqu'à 210 F de commande : 21 F forfaitaires • au-delà de 210 F : 10 % de la commande.

❒ **Mr** ❒ **Mme** _____ **Prénom** _____

Profession _____ **Entreprise** _____

Rue _____

_____

Code Postal _____ **Ville** _____

❒ Oui, je souhaite recevoir gratuitement votre bulletin d'information "Livres-Micro".

Ci-joint à l'ordre de la Librairie Dunod :

• chèque ❒ bancaire ❒ postal

de _____ F

• Visa _____

Date de validité : _____

Signature :

INFO PC/5.92

LA PUISSANCE EVOLUTIVE

Modèle Slimline 'M'

3 emplacements 16-bit libres, 3 emplacements disques, alimentation 90W, 34,3cm (L) x 38,1cm (P) x 10,8cm (H)

Modèle Compact 'B'

5 emplacements 16-bit libres, 5 emplacements disques, alimentation 90W (option 150W), 34,3cm (L) x 38,1cm (P) x 15,3cm (H)

Carte mère universelle

2 Mo RAM (max 32Mo), VGA (512/1Mo VRAM), 1 port parallèle, 2 ports série, connecteur "advanced graphics".
Combinaison unique d'interrupteur principal marche-arrêt et interrupteur électronique basse tension pour une longévité accrue des composants et diminution des interférences électriques.

Cartes processeur

Cartes processeur interchangeables pour mises-à-jour futures.

- 450 486DX-2 à 50 MHz, 64Ko cache (max 1 Mo)
- 433 486DX à 33 MHz, 64Ko cache (max 1 Mo)
- 420X 486SX à 20 MHz, 8Ko cache (max 1 Mo)
- 333 386DX à 33/40 MHz, 32Ko cache (max 512Ko)
- 333X 386SX à 33 MHz, 32Ko cache (max 128Ko)

Exemples de prix

Prix (hT) pour configuration avec disque 50Mo

Adaptateur	VGA	VGA	VGA	AGC91
VRAM	512Ko	512Ko	512Ko	2Mo
Moniteur	VGA mono	SVGA	XV17	XV17
450M	14.950	16.450	21.450	32.450
433M	11.450	12.950	17.950	28.950
420XM	8.450	9.950	14.950	25.950
333M	9.450	10.950	15.950	26.950
333XM	7.750	9.250	14.250	25.250

Modèle B : Ajouter F 300.
SVGA : Super VGA couleur (1024x768).

Disques durs haute capacité

100Mo	ide	ajouter	1.000 F
200Mo	ide	ajouter	3.500 F
400Mo	ide	ajouter	6.500 F

AGC91

Carte graphique avancée avec processeur 34010 à 60Mhz et 2Mo VRAM, 512Ko DRAM, drivers software (TIGA, Windows), résolution 1280x1024, 256 couleurs sur une palette de 16,7 million.

XV17

Moniteur couleurs avancé (17" de diagonale). Piloté par microprocesseur avec réglages digitaux . Résolution jusqu'à 1280x1024 pixels, entrelacé et non-entrelacé.

Chaque PC ELONEX est livré prêt à fonctionner (disque dur formaté et logiciels déjà installés) avec clavier étendu, souris, moniteur, manuels d'utilisation, DOS© 5 et Windows© 3 de Microsoft, ainsi qu'avec une garantie de 12 mois et un support téléphonique illimité.
Un contrat de maintenance sur site est également disponible (nous consulter).
Elonex est une marque déposée de Elonex UK Plc. MS-DOS et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corp. 486, 486SX, 386 et 386SX sont des marques déposées de Intel Corp.
Elonex France SARL se réserve le droit de changer les spécifications et les prix sans avis préalable. Les marchandises sont fournies uniquement sur base des conditions générales de vente de Elonex France SARL.
Les prix s'entendent hors transport et hors TVA (18,6 %).

FRANCE

Elonex (France)
Parc des Barbanniers - 3, Allée des Barbanniers - 92632 Gennevilliers Cedex
Tel: (1) 40.85.85.40
Fax: (1) 40.85.84.83

BELGIQUE

Elonex Benelux SA, Route Provinciale 244, B-1301 Wavre
Tel: 010-41.42.26 - Fax: 010-41.45.96

GRANDE BRETAGNE

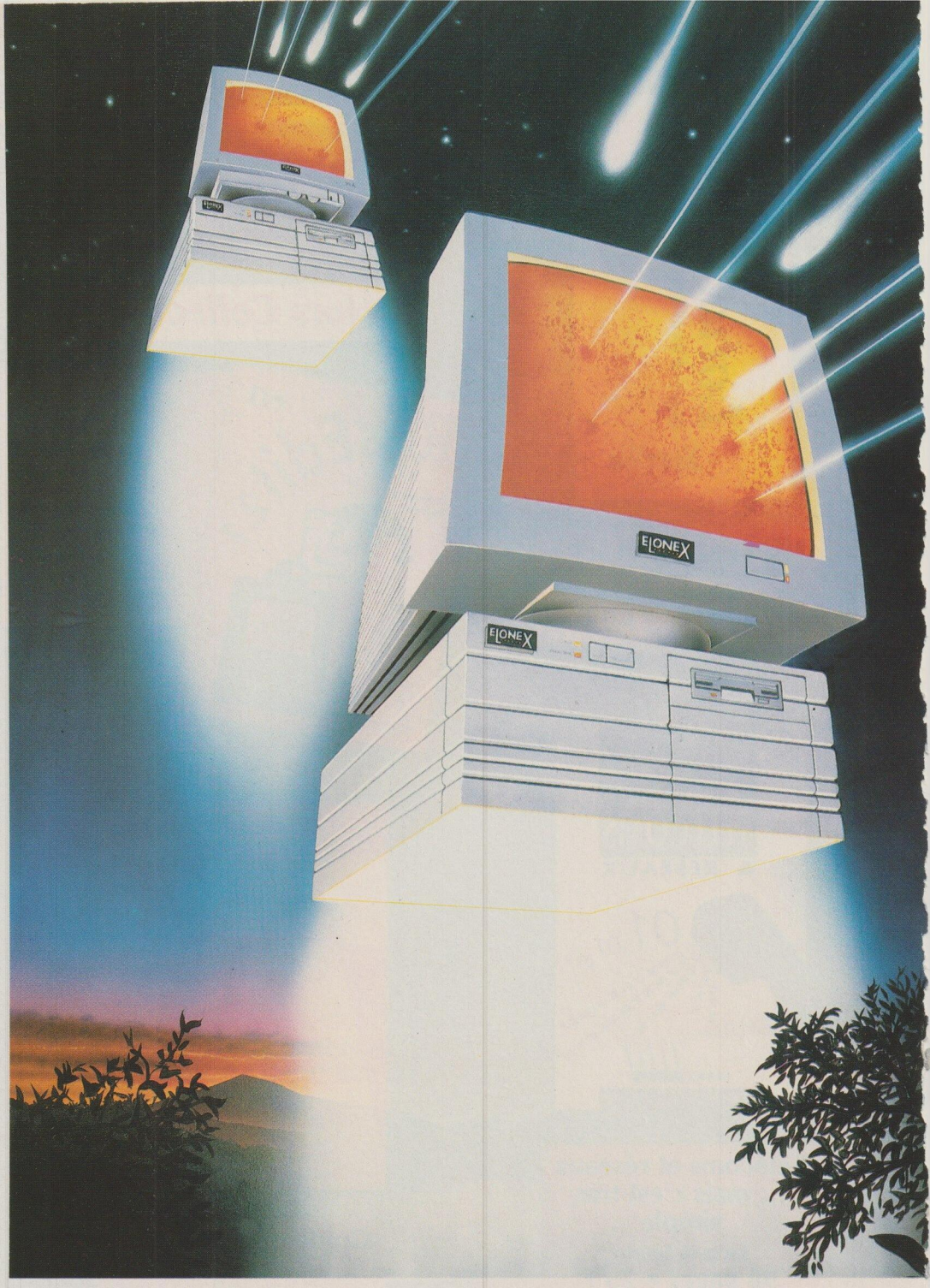
Elonex plc, 2 Apsley Way, London NW2 7HF
Tel: 081-452.44.44 - Fax: 081-452.64.22

IRLANDE

ERS Computers, 24 Merchants Quay, Dublin
Tel: 1-679.77.74 - Fax: 1-679.17.28

ELONEX
PERSONAL COMPUTERS

Service lecteurs n° 29 (dernière page)



Les Stars arrivent

Imaginez... Une gamme d'ordinateurs aussi puissants qui peuvent évoluer par le changement d'une petite carte processeur peu onéreuse.

Conçus avec la qualité normalement associée aux marques beaucoup plus chères, tout en réclamant un minimum d'espace sur votre bureau.

Produits par un constructeur Européen d'avant-garde, numéro 1 de la vente directe en Grande Bretagne, qui jouit d'une excellente réputation en support technique et d'une large expérience dans le domaine de la connectique.

Du système 333 X(386SX 33MHz) à 9.250 F (HT) au fabuleux 450 (486DX2 50MHz) à 16.450 F (HT), la nouvelle gamme des PC ELONEX apporte désormais à d'innombrables utilisateurs la puissance dont auparavant ils ne pouvaient que rêver: **Le meilleur rapport qualité/prix** (source le Monde Informatique du 3 février 1992).

Maintenant qu'ELONEX est en France, le rêve devient réalité par l'innovation.

Pour une documentation complète (sans engagement) sur les PC ELONEX, appelez le (1) 40.85.85.40, ou envoyez-nous simplement votre carte de visite.

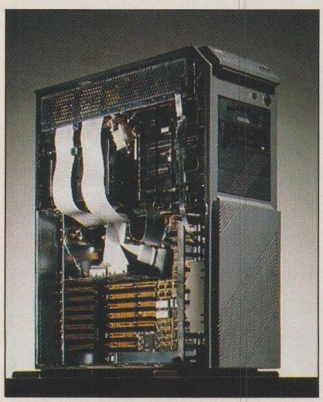
Unités centrales

Evolution

Grâce au microprocesseur Motorola 68030 cadencé à 16 MHz, le Macintosh LCII est 2,5 fois plus rapide que le Macintosh Classic et gère de la mémoire virtuelle avec le Système 7. Livré en standard avec un disque dur interne de 40 ou 80 Mo et 4 Mo de mémoire vive (extensible à 10 Mo), il est équipé d'un microphone incorporé, de fonctions vidéo intégrées (il est fourni avec le moniteur RVB 12 pouces d'Apple) et accepte une carte optionnelle d'émulation Apple II disponible dès le mois de mai 1992. Distribution : Apple.
Service lecteurs n° 502

Gros bras

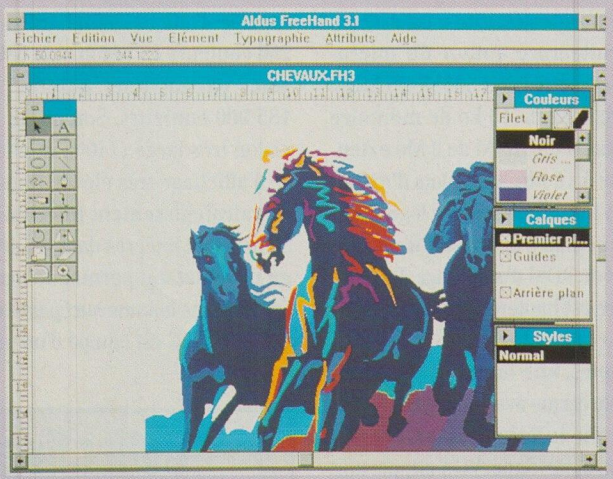
La famille des systèmes multiprocesseurs sous Unix du constructeur Wyse s'agrandit par le bas avec la série 6000i. Le modèle 640, par exemple, comprend un processeur i486/33 MHz, 128 ko de mémoire cache externe, 8 Mo de RAM (extensible à 16 Mo), un coprocesseur arithmétique compatible 80387, un lecteur de cartouches SCSI 320/525 Mo, un lecteur de disquettes 3,5 pouces, un disque dur SCSI 420 Mo et Unix System V. Trois emplacements supplémentaires sont proposés dans le châssis pour l'addition de mémoire de masse en standard demi ou pleine hauteur. Six connecteurs ISA viennent compléter la carte mère. L'assemblage du boîtier est de type «attache rapide» et permet d'accéder à l'intérieur de la machine sans outils. Enfin, l'Unix System V/386 est compatible avec les standards Ethernet et TCP/IP ainsi qu'avec les couches Transport et Réseau du modèle OSI pour les communications. Distribué par Wyse, le modèle 640 de la série 6000i est vendu 80 000 F HT.
Service lecteurs n° 503



Une machine facile d'accès.

En vedette

Dessin à main levée

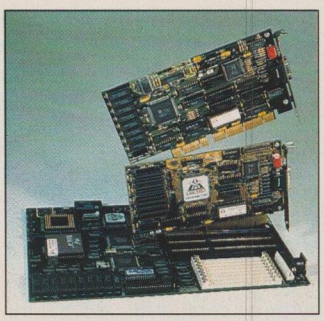


Dessiner avec des pleins et des déliés.

Le FreeHand nouveau est arrivé! La version 3.1 ne se contente pas de fonctionner sous Windows 3.0 et 3.1. Elle propose, outre le français et la parfaite compatibilité avec FreeHand pour Mac, de nouvelles fonctionnalités.
En particulier, elle est compatible avec les dernières tablettes à dessin sensitives de type Wacom ou Calcomp pour créer des effets de type dessin à main levée. S'il ne dispose pas de telles tablettes, l'utilisateur peut également se servir de raccourcis- clavier pour effectuer ces effets de tracé. L'épaisseur maximale et minimale d'un tracé peut être paramétrée et permet de créer des effets de pleins et de déliés saisissants (FreeHand est aujourd'hui le seul logiciel de dessin PostScript à proposer ce type de fonctionnalité).
En termes d'ergonomie, FreeHand 3.1 pour Windows propose un outil zoom sélectif, permet d'exporter ou d'importer des bibliothèques de couleurs, de calculer automatiquement le nombre d'étapes d'un dégradé de formes, de gérer les calques avec encore plus de précision et de travailler avec les polices TrueType (y compris pour les extractions de contours vectoriels). Enfin, cette nouvelle version offre une meilleure recherche des fichiers enchaînés, intègre une option de segmentation automatique des tracés vectoriels complexes, dispose d'hirondelles et de bandes de contrôle densitométrique et colorimétrique et propose une aide et un programme d'apprentissage en ligne intégrant les nouveautés.
Aldus FreeHand 3.1 pour Windows est disponible au prix de 4 950 F HT. Un multipack comprenant 5 licences d'utilisation et 5 jeux de documentations est également offert au prix de 14 850 F HT.
Service lecteurs n° 501

Tout, au choix

La carte mère SuperBoard 486 accepte tous les processeurs de la famille i486, du SX 20 MHz au DX 33 en passant par les 487 et les nouveaux DX2. Bien que dotée d'un emplacement pour coprocesseurs Weitek 4167, elle se dispense d'un logement spécial pour l'adjonction d'un 487SX au 486SX : il est plus simple de remplacer l'un par l'autre et de modifier un jumper prévu à cet effet. En changeant le processeur et le quartz, l'Orchid SuperBoard devient un système à



Evolution et puissance.

base de 486SX/20, SX/25, DX/25, DX/33 mais aussi 487SX ou DX2 (version spécifique de SuperBoard). Cette souplesse est notamment liée à une gestion de RAM optimisée, où une mémoire cache externe modulable (64 ko extensible à 256 ko, de SRAM à 20 ou 15 ns) épaule la RAM de 4 à 8 Simm de 256 ko, 1 ou 4 Mo à 80 ou 70 ns pour un système à 50 MHz. Cette mémoire est entrelacée, si bien que la fréquence d'horloge est deux fois supérieure à celle du processeur (soit 66 MHz pour un DX/33). Enfin, un logement propriétaire vient s'additionner aux 7 slots 16 bits ISA, assurant la disponibilité du local-bus pour la vidéo. Avec son accès direct et synchrone en 32 bits au processeur et à la fréquence de ce dernier, elle ressemble physiquement à un slot EISA mais est munie d'un détrompeur et accepte les cartes Orchid «D» assurant des performances vidéo exceptionnelles. Cet emplacement peut aussi servir à une carte 8 bits ordinaire (PC/ISA). Distribution : Orchid France.

Service lecteurs n° 504

Haute intégration

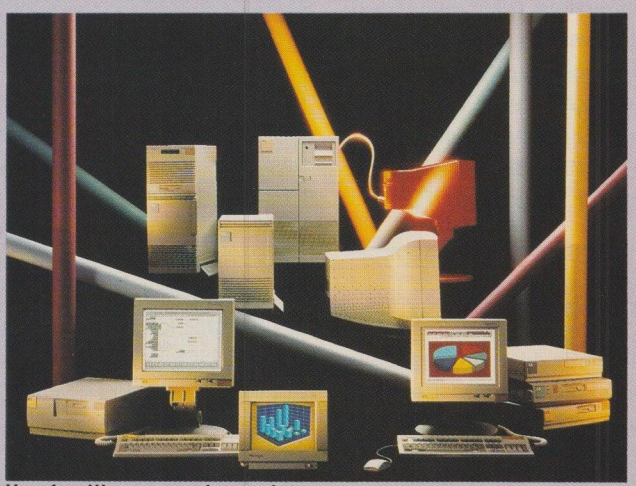
Grâce à l'intégration de nombreuses fonctions de base sur la carte mère, le HP Vectra 386S/20 offre un grand nombre de logements d'extension. De même, il dispose d'un espace de stockage donnant accès à une grande quantité de configurations mémoire. Des cartes LAN en option permettent de l'intégrer facilement et en toute sécurité à un réseau. Architecturé autour du microprocesseur Intel 386SX 20 MHz, il dispose de 16 ko de mémoire cache, d'une RAM de 2 Mo extensible à 16 Mo, de 5 slots d'extension ISA 16 bits, quatre logements de mémoire de masse, d'un support de ROM d'amorçage. La carte mère est hautement intégrée avec un contrôleur pour 3 disques souples, une interface pour unités de disque avec un temps d'accès moyen inférieur à 17 ms, un contrôleur SuperVGA supportant les modes VGA, SuperVGA et VGA étendu, des connecteurs pour extension à 512 ko de la mémoire vidéo, un port clavier et souris mini-DIN, un port parallèle 25 broches et deux ports série 9 broches. Des fonctions inédites, simples d'emploi, préviennent tout accès abusif aux informations, évitent l'altération des données et protègent les environnements réseau et système. Cette sécurité multiniveau, intégrée au niveau matériel, est utile aussi bien en réseau qu'en mode autonome. Un bouton poussoir sur le panneau de contrôle verrouille le clavier et la souris et peut désactiver l'écran (en mode d'accès verrouillé, le système peut continuer à exécuter le logiciel). Un verrou au niveau du châssis protège également le PC de tout accès abusif. Enfin, pour atténuer le bruit, le HP Vectra possède un ventilateur dont la vitesse s'adapte automatiquement à la température ambiante. Distribué par Hewlett- Packard, le HP Vectra 386S/20 est vendu 12 300 F HT (sans disque dur), 15 450 F HT (52 Mo) et 18 100 F HT (120 Mo).

Service lecteurs n° 505

Tout nouveau, tout beau

L'écran plat TFT 256 à matrice active du Toshiba T4400SXC est capable d'afficher simultanément 256 couleurs en résolution 640 x 480, parmi une palette de 185 000 couleurs. Son angle de vision très large (140°), sa vitesse d'affichage très élevée (temps de rafraîchissement inférieur à 50 ms) sont intégrés dans un design ultraplat qui permet de loger l'écran sans aucune surépaisseur. Le T4400SXC est équipé d'un processeur i486SX à 25 MHz. Son poids ne dépasse pas 3,5 kg, et le micro dispose de 3 heures et demie d'autonomie. En effet, les batteries SuperNicad rechargeables en une heure et demie sont associées à un système de gestion de la mémoire optimisée de la consommation électrique. Le mode Maxtime met en veille l'écran et le disque dur s'ils ne sont pas sollicités. Le mode Resume permet de retrouver instantanément son travail en cours en rallumant la machine sans aucun accès au disque. De plus, il sauvegarde automatiquement

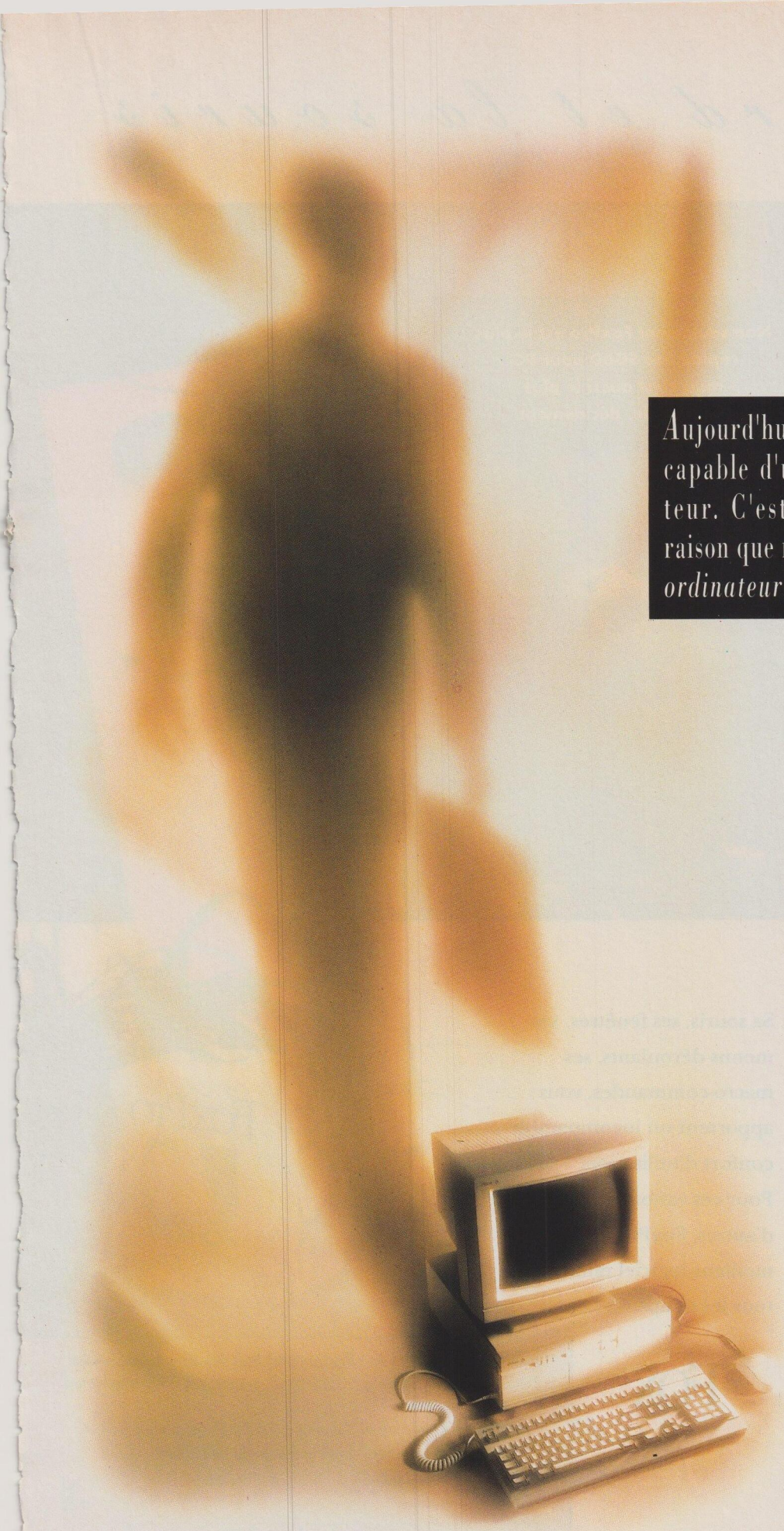
Collection de printemps



Une famille au grand complet.

Huit nouveaux modèles de table et sept serveurs deskside constituent la nouvelle famille de micro-ordinateurs proposée par ICL. Du «Slimline» silencieux (18 dB) et compact au serveur multiprocesseur 486/50 MHz, la gamme ICL se décline en beauté puisque l'accent a été mis sur l'harmonie des lignes et des couleurs, jusqu'au badge personnalisé échangeable choisi par l'utilisateur pour s'accorder avec son environnement. Sur la plupart des modèles, le processeur est remplaçable par un modèle plus puissant. Un 486DX 50 MHz, par exemple, peut être substitué à un 386SX 20 MHz. Fabriquées en Finlande ou au Royaume-Uni, ces machines sont associés à une gamme de huit moniteurs, de l'écran plat TFT à cristaux liquides de 12 pouces au multisynchrone couleur 17 pouces haut de gamme. L'ensemble de la gamme est distribué par la société ICL.

Service lecteurs n° 506



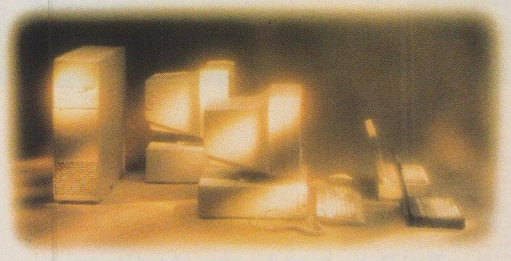
Acer et le logo Acer sont des marques déposées d'Acer Inc. et d'Acer France. ChipUp est une marque déposée d'Acer Inc. Toutes les autres marques citées sont déposées par leurs sociétés respectives.

Acer croit qu'il y a une place pour une société informatique différente. Une société qui, non seulement fournit des stations bureautiques d'entrée de gamme jusqu'aux serveurs de réseaux de plus de 200 utilisateurs, mais est également capable d'en adapter la conception en fonction de la croissance de votre entreprise.

Ainsi, Acer invente la technologie ChipUp ™. Un concept novateur qui fait évoluer votre système 386SX vers un i486DX par simple adjonction d'un micro-processeur. Vous êtes équipé maintenant d'un nouvel ordinateur trois fois plus puissant pour le prix d'une simple puce.

Aujourd'hui, *tout le monde* est capable d'utiliser un ordinateur. C'est pour cette même raison que nous fabriquons des *ordinateurs* pour tous.

Pour les hommes de terrain, le Notebook AcerAnyWare propose toutes les fonctionnalités d'un ordinateur de bureau dans un espace pourtant cinq fois plus petit.



Pour répondre à vos besoins d'informatique départementale, notre multi-processeur 64 bits AcerFrame apporte la puissance de traitement d'un mini-ordinateur à votre entreprise.

Acer, c'est une offre complète d'ordinateurs et de périphériques :
AcerMate : stations bureautiques, AcerPower : postes de travail évolutifs, AcerFrame : super serveurs, AcerAnyWare : Notebooks, AcerView : gamme de moniteurs.

Contactez-nous dès aujourd'hui :
Acer France,
tél : (1) 47 72 26 62, fax : (1) 47 28 87 16.

Service lecteurs n° 30 (dernière page)

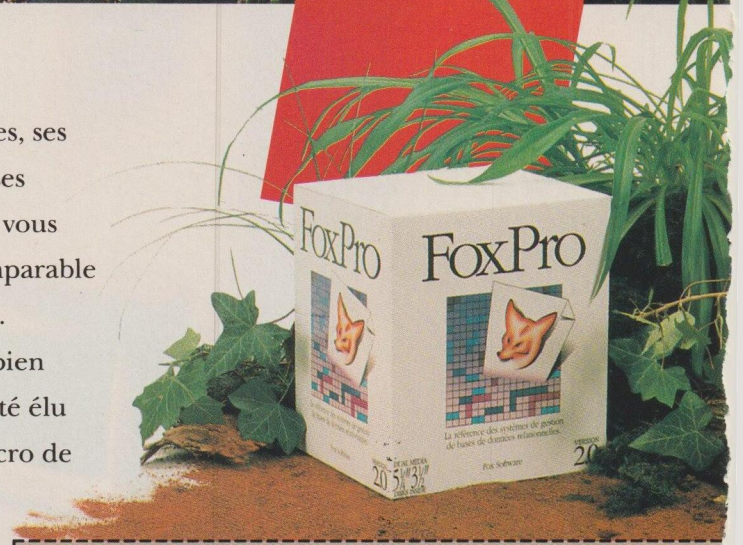
Le renard et la souris

Service lecteurs n° 31 (dernière page)

Un jour, la souris s'adressa à FoxPro : tout le monde dit que tu es le plus rapide, mais c'est moi la plus agile.
C'est vrai, répondit FoxPro. Unissons nos talents, et personne ne pourra nous égaler.
Moralité : FoxPro, compatible dBASE et 100 fois plus rapide, est également insurpassable par sa convivialité.

Sa souris, ses fenêtres, ses menus déroulants, ses macro-commandes, vous apportent un incomparable confort d'utilisation.
Pour ces raisons et bien d'autres, FoxPro a été élu meilleur logiciel micro de tous les temps.

FOX SOFTWARE



Gratuitement, FoxPro vous offre la souris* (et 3 utilitaires de convivialité)

❒ Informez-moi sur votre opération "Souris et Utilitaires Gratuits" pour tout achat d'un FoxPro.

❒ Envoyez-moi vite votre kit d'évaluation FoxPro (3 disquettes 5"1/4 et 3"1/2 et documentation) contre le chèque de 100 F joint.

Nom .....
Fonction ..... I.P.C.
Société .....
Adresse .....
Code postal ..... Ville .....
Tél. ..... Fax .....

Retourner ce coupon à Fox Software, BP 894, 78208 Mantes la Ville Cedex ou taper 3616 FOXTEL sur Minitel.
Tél. (1) 30 98 35 00 - Fax (1) 30 98 35 01.

* Offre valable du 1/05 au 30/06/92

Les marques citées sont des marques déposées par leurs propriétaires.

les données en cas d'épuisement de la batterie. Le T4400SXC est doté de 4 Mo de mémoire vive en standard, extensible à 20 Mo grâce à une nouvelle carte mémoire au format carte de crédit. Deux versions de disque dur, 80 ou 120 Mo, sont proposées. Il dispose de 8 ko de mémoire cache et peut également s'intégrer dans la station d'accueil DS IV qui le transforme en micro de bureau avec clavier 102 touches, écran externe au besoin et deux extensions pour carte longue. Disponible depuis la fin du mois de mars, le T4400SXC est commercialisé par Toshiba aux prix de 54 490F HT (80 Mo) et 57 990 F HT (120 Mo).
Service lecteurs n° 507

Puzzle

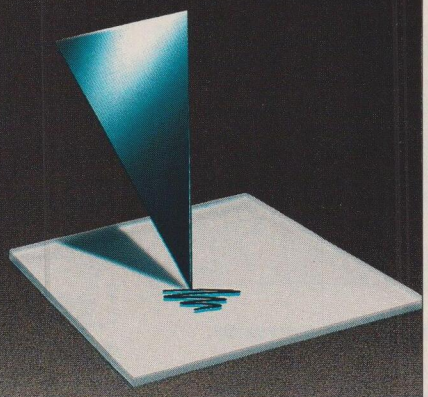
Le concept de modularité intelligente mis en œuvre dans les nouveaux Deskpro i386/33M, 50M et Systempro/LT (carte mère éclatée en 5 cartes indépendantes) permet d'intégrer, dès leur sortie, les nouveautés technologiques. Le Compaq Deskpro 386/33M intègre le processeur i386DX à 33 MHz. Il comporte 16 ko de mémoire cache 4 voies en standard et peut disposer en option d'un coprocesseur i387DX ou Weitek 3167. Il coûte de 21 000 F HT (sans disque dur) à 26 000 F HT (disque dur 120 Mo). le Deskpro 50M utilise le nouveau processeur i486 DX2/50, processeur bifréquence qui fournit une puissance de traitement de 50 MHz en interne pour les opérations de calcul du processeur et de 25 MHz en externe pour les échanges entre le processeur et la mémoire vive. Il améliore de 50% les résultats du i486 à 33 MHz et comporte un contrôleur de mémoire cache interne de 8 ko ainsi qu'un processeur arithmétique. Un cache de second niveau de type «Write back» est adjoint par Compaq sur le Deskpro 50M qui dispose en standard de la nouvelle carte graphique EISA QVision 1024/E supportant 256 couleurs en résolution 1 024 x 768. Il coûte de 32 800 F HT (sans disque dur) à 48 100 F HT (disque dur de 340 Mo). La gamme des serveurs Systempro/LT se complète, elle aussi, de modèles intégrant ces nouveaux microprocesseurs. Ils disposent en outre du multiprocessing et valent de 32 000 à 44 900 F HT (Systempro/LT 386/33, 210 et 510 Mo de disque dur) et de 47 600 à 60 600 F HT (Systempro/LT 486DX2/50, 210 et 510 Mo de disque dur). Distribution : Compaq.
Service lecteurs n° 508

Imprimantes

Canon prend des couleurs

Munie de quatre têtes d'impression (de 64 buses chacune) et de quatre cartouches d'encre indépendantes (noir, cyan, magenta et jaune), l'imprimante à jet d'encre couleur Canon BJ-800 permet de gérer les couleurs pour tout type de documents. Elle imprime en 360 x 360 points par pouce à 3 000 coups/seconde et 170 coups/seconde en mode couleur ou haute qualité monochrome, est émulable Epson LQ-2550, s'avère silencieuse (moins de 45 dB) et accepte les formats A4 et A3 papier, transparents ou papiers spéciaux. Le paramétrage de la BJ-800 est rendu très convivial grâce à un panneau à cristaux liquides qui affiche les informations en 12 langues dont le français. Ce dernier permet de choisir sa configuration et de l'enregistrer

V·ANALYST·3
L'ANTIVIRUS ABSOLU



Aujourd'hui plus que jamais, aucune entreprise ne peut se permettre de prendre le moindre risque informatique.
Les virus représentent de très lourdes pertes financières pour les entreprises.
N'attendez pas qu'il soit trop tard!
La solution globale antivirus existe.

V•ANALYST•3 est le premier antivirus absolu: détection, analyse, traitement et anticipation sont les caractéristiques de ce programme d'une conception totalement novatrice dans ce domaine de l'informatique.

Par sa capacité unique d'anticipation, V•ANALYST•3 met sous haute protection permanente votre parc micro et l'ensemble de vos données et programmes, contre un nombre illimité de virus.

Parfaitement fiable, V•ANALYST•3 est l'arme absolue contre toute attaque de virus existants (connus ou non identifiés à ce jour).

Simple, rapide et efficace, V•ANALYST•3 est un programme adapté à tous les utilisateurs de PC, son installation et son utilisation étant entièrement automatisées.

Quelque soit votre configuration ou système PC, V•ANALYST•3 est l'Antivirus Absolu !
Demandez-le à votre revendeur.

Version Réseau Disponible.

V·ANALYST·3

OMAHA

Pour le lancement de V•ANALYST•3, une disquette de diagnostic de vos disques durs et disquettes vous sera adressée gratuitement sur simple retour de ce coupon.

☐ 5" 1/4 ☐ 3" 1/2

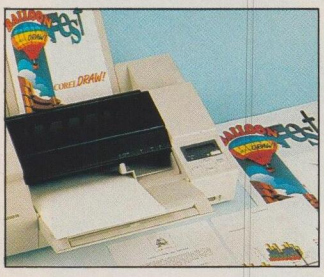
GRATUIT : UNE DISQUETTE DIAGNOSTIC

Nom _____
Prénom _____
Société _____
Fonction _____
Tél _____ Fax _____
Adresse _____

INFODIDACT
5 bis, Rue du Louvre 75001 Paris.

iPc 81

Service lecteurs n° 32 (dernière page)



Quatre têtes d'impression.

en mémoire RAM non volatile. Distribuée par Canon, la BJ-800 est proposée au prix de 19 900 F HT.
Service lecteurs n° 509

Tirage d'épreuves

Issu de la gamme des imprimantes QMS ColorScript 100, le modèle 30si à transfert thermique est destiné à la production d'épreuves couleurs avant impression, aux applications graphiques professionnelles, à la création publicitaire, aux bulletins d'information et aux brochures. Architecturée autour d'un contrôleur interne doté d'un microprocesseur 68020 fonctionnant à 16,67 MHz, cette nouvelle imprimante bénéficie d'une résolution de 300 x 300 ppp et permet d'imprimer aux formats A4, A3 et A3 étendu (298 x 490 mm). Elle intègre 35 polices PostScript résidantes et possède en standard 12 Mo de RAM qui lui permettent d'imprimer en couleur à fond perdu. Elle génère sur le papier des simulations quadrichromiques de couleurs Pantone. La QMS ColorScript 100 modèle 30si se connecte grâce à ses interfaces de communication série, parallèle Centronics et AppleTalk. Elle est livrée avec un logiciel PS Executive, facilitant l'installation et la configuration, et un kit comprenant un magasin papier, un rouleau encreur et 250 feuilles de papier. Elle est commercialisée par QMS au prix de 105 900 F HT.
Service lecteurs n° 510

Laser formule 1

La Personal LaserWriter NTR est une imprimante pour environnements hétérogènes particulièrement rapide grâce à la combinaison du processeur RISC 29005 d'AMD et de PostScript Niveau 2. De plus, elle intègre en ROM à la fois les algorithmes de vectorisation de polices True Type et ATM. Cela garantit un surcroît de performances dans le traitement des documents comprenant ces deux formats de polices. Comme ses trois ports de communication, LocalTalk, série et parallèle, sont actifs simultanément, l'imprimante peut être reliée en même temps à plusieurs ordinateurs différents directement ou via un réseau. Distribution : Apple.
Service lecteurs n° 511

Emulation automatique

Située dans le haut de gamme des imprimantes QMS, la PS-1700 dispose des derniers développements technologiques : la détection automatique de l'émulation et la gestion simultanée des interfaces. Elle autorise ainsi la connexion avec des environnements mixtes d'applications et de plates-formes. La QMS PS-1700 dispose en standard d'une résolution de 300 x 300 ou de 600 x 600 ppp, d'un moteur Canon NX et de 45 fontes résidentes PostScript Adobe. Elle offre une vitesse d'impression de 17 ppm et intègre un contrôleur du type Intel 80960CA-25 MHz à architecture RISC utilisant la technologie QMS Asap. La base Canon dispose d'une capacité de 1 000 feuilles et permet de traiter jusqu'à 50 000 pages par mois. Elle accepte le papier de qualité stan-

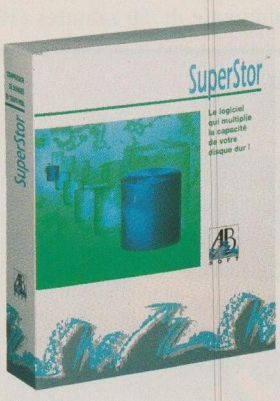
Imprimantes virtuelles

S'inscrivant dans la stratégie de Kyocera de proposer des outils de bureautique tournés vers des concepts de partage et d'évolutivité, l'imprimante FS-850 propose un grand nombre d'options : bac supplémentaire de 500 feuilles, kit PostScript avec 47 polices, interfaces Ethernet, Token Ring, SCSI, AppleTalk ou GPIB. La notion de partage s'illustre par la capacité du contrôleur de gérer chaque port simultanément. Les utilisateurs peuvent définir pour chaque port (série ou parallèle) ou interface une configuration spécifique (émulation, orientation, police de caractères, etc.) et disposer ainsi d'autant d'imprimantes virtuelles. La FS-850 (équipée d'un processeur MC 68000 à 16 MHz) intègre une émulation HP Série III (PCL5) et propose en standard un bac 150 feuilles, 6 émulations, 41 types de codes-barres, 1 Mo de mémoire extensible à 5 Mo et 2 interfaces (parallèle et série). Autres caractéristiques intéressantes, la FS-850 imprime sans marge sur les côtés et ne chevauche pas les graphiques (d'où la possibilité de placer un élément moins dense sur une zone sombre). Enfin, 4 Mo sur carte mémoire permettent de stocker des logos, signatures et fonds de page. La signature peut, par exemple, être considérée comme une police de caractères et se positionnera automatiquement en fonction du texte situé au-dessus. La FS-850 est commercialisée par la société Kyocera au prix de 16 990 F HT.
Service lecteurs n° 512

Des capacités graphiques intéressantes.

SuperStor

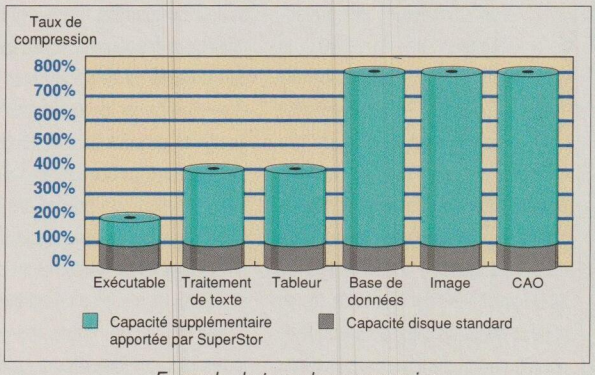
Augmentez la capacité de votre disque dur.



Avec SuperStor, vous n'avez plus besoin de changer de portable ou d'investir dans un nouveau disque lorsque le vôtre est arrivé à saturation !

■ En effet, SuperStor permet de doubler ou de tripler la capacité de votre disque tout en améliorant ses temps d'accès... Que demander de plus ? La compression sur lecteur de disquettes ? Il la fait aussi !

■ Programme résident, il compresse les données dans la phase d'écriture et les décompresse dans la phase de lecture. Le taux de compression varie de 2 à 8 selon le type de données. Vous pouvez ainsi stocker une image digitalisée de 11 Mo sur une disquette de 1,44 Mo.



Exemple de taux de compression

■ A l'installation, SuperStor compresse les fichiers existants. Par la suite, il est totalement transparent.
Une option de la procédure d'installation vous offre la possibilité de définir plusieurs partitions SuperStor sur le disque dur (E:, F:, G:, ...) avec des taux de compression optimisés pour chaque application.

■ Les données étant stockées sous "forme compressée", les temps de lecture sont considérablement améliorés ; un avantage à ne pas perdre de vue si vous travaillez sous Windows !

■ Vous avez un portable ? SuperStor représente la seule solution d'extension de mémoire de masse. De plus, réduisant les accès disques, il économise vos batteries.

■ Vous êtes inquiet ? Alors, sachez que SuperStor a été validé par de nombreux constructeurs et qu'il est intégré en version limitée dans le DR DOS 6.0 de Digital Research... Rassuré ?

■ SuperStor est livré en dual média au prix public de 1280 Frs HT. ■ Demandez-le à votre revendeur ou contactez AB SOFT au (1) 69 33 70 00.

Service lecteurs n° 33 (dernière page)

CREATONE Tous les produits et marques cités sont déposés par leurs propriétaires respectifs.

AB SOFT

AB SOFT - Parc Burospace - 91572 BIEVRES Cedex - Tél. : (1) 69 33 70 00 - Fax : (1) 69 33 70 10

dard, les enveloppes, les transparents et les étiquettes. Une unité de duplexage (recto-verso) optionnelle et un magasin d'alimentation sont également disponibles. La QMS-PS 1700 est commercialisée par QMS au prix de 63 000 F HT.
Service lecteurs n° 513

Laser pour tous

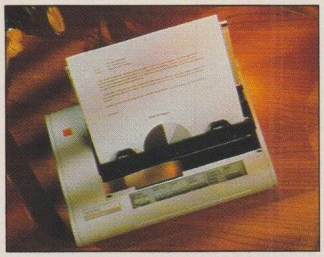
Disposant du langage PCL4, d'émulations Epson FX et PostScript en option, ainsi que d'un moteur 4 pages/minute, l'imprimante HP LaserJet IIP Plus dispose en standard d'un bac d'alimentation de 70 feuilles (en option un Bac 250 feuilles se place sous l'imprimante) et de 14 polices de caractères à taille fixe. Elle comprend un logement pouvant recevoir des polices en cartouche issues de la bibliothèque HP MasterType. La HP LaserJet IIP Plus possède une mémoire de base de 512 ko qui peut être portée à 4,5 Mo par l'ajout de modules de 1 et 2 Mo. Une cartouche PCL5 est également disponible et donne accès à 8 polices de caractères à taille variable, aux fonctionnalités du langage vectoriel HP-GL/2, à des algorithmes de compression de données ainsi qu'à des fonctions graphiques. La cartouche d'encre noire permet d'imprimer 3 000 pages (avec un taux de couverture de 5%). La HP LaserJet IIP Plus est conçue pour imprimer jusqu' à 8 000 pages par mois et est garantie un an sur site par HP. Distribuée par Hewlett-Packard, elle coûte 8 390 F HT, le bac d'alimentation 250 feuilles vaut 1 260 F HT, les extensions mémoire 1 et 2 Mo sont vendues 1 520 et 2 610 F HT et la cartouche PCL5 est proposée à 1 950 F HT.
Service lecteurs n° 514

Un ensemble complet.

Gros volume

Printronix propose une imprimante matricielle ligne qui intègre un serveur d'impression pour connexion directe Ethernet. La P3240-NET est conçue pour les applications de comptabilité, de paie et de gestion en réseau local. Elle fonctionne à 52 dBA et résiste à des cycles opératoires lourds. L'option IGP (intelligent Graphics Processor) développée par Printronix permet de produire facilement des codes-barres, des étiquettes et des fonds de page électroniques. Quant à la l2324-NET, elle est conçue pour l'édition de volumes importants de textes et de graphiques. Avec une définition de 300 points par pouce, une vitesse de 24 ppm et une capacité de 120 000 pages par mois, elle garantit aux utilisateurs de réseaux Novell une production de haute qualité pour les textes et les graphiques. Deux unités de disquettes 1,44 Mo internes étendent les capacités d'émulation de cette imprimante qui, en outre, autorise le stockage sur disque des graphiques complexes et des fontes résidentes (de même que la récupération des données en cas de bourrage). Les imprimantes réseaux P3240-NET et L2324-NET sont distribuées par Printronix.
Service lecteurs n° 515

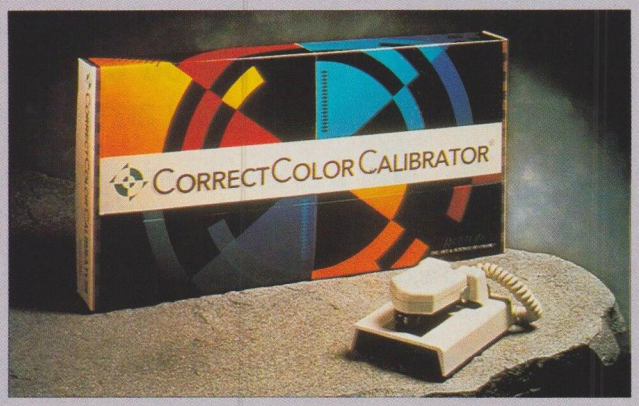
A la ville comme à la campagne



Autonomie et qualité.

Avec une résolution de 300 ppp, une vitesse de 120 c/s et une alimentation feuille à feuille (jusqu'à 30 feuilles dans l'introducteur automatique de feuilles), l'imprimante Kodak Diconix 701 possède toutes les qualités d'une imprimante de bureau. Grâce à son faible encombrement (d'une surface inférieure au format A4) et à sa légèreté (2,6 kg avec batterie), elle peut être utilisée comme imprimante portable ou portative. Elle dispose d'une autonomie de 50 minutes (100

Tout calibrer

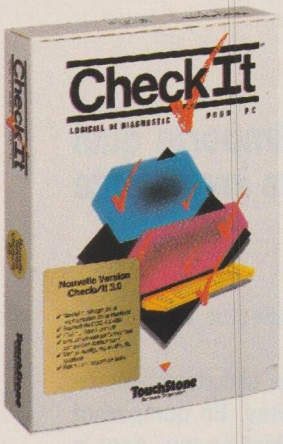


Des couleurs enfin harmonisées.

Conçu pour répondre avec précision aux besoins des professionnels de la PAO, le CorrectColor Calibrator permet à l'utilisateur de conserver avec une très grande précision le ratio des couleurs entre l'écran et l'impression . Il dispose d'un senseur optique équipé de 4 photocellules, l'une d'entre elles étant dédiée à la lecture absolue de la température des blancs de l'écran et de la valeur de gamma, une unité de contrôle du traitement des couleurs (Color Intégration Processor) est équipée de deux microprocesseurs qui calculent les corrections et gèrent la communication avec l'unité centrale. Un logiciel CorrectColor permet notamment à l'utilisateur de contrôler totalement l'environnement des couleurs et des gamma, de manipuler la température de blanc et de sauvegarder les réglages de configurations spécifiques et calibrées. De plus, le RasterOps CorrectColor Calibrator offre la mesure très précise des documents provenant du périphérique de sortie et un calibrage uniforme au niveau de l'écran (et non plus un calibrage du centre de l'écran). Il fonctionne avec toutes les cartes RasterOps et Apple couleur ainsi que niveaux de gris et est commercialisé par RasterOps au prix de 34 900 F HT.
Service lecteurs n° 516

CheckIt™

Diagnostiquez votre micro.

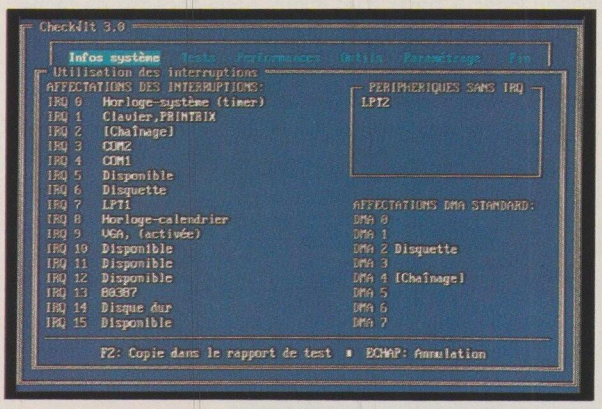


Avec CheckIt, vous examinez complètement la configuration de votre ordinateur.

Vous prévoyez d'acquérir un logiciel ou d'installer une nouvelle carte, vous avez une panne ou besoin de connaître précisément les caractéristiques de votre PC ? Lancez le logiciel CheckIt et laissez le répondre à vos questions.

Plus de 100 diagnostics dont :

- Système de base : tests du processeur, du coprocesseur mathématique et des contrôleurs DMA.
- Mémoire : tests des mémoires de base, étendue et EMS
- Disque dur et lecteur de disquettes : tests du mécanisme des lecteurs, des disquettes et des contrôleurs.
- Sous-Système vidéo : modes caractère et graphique, test de la carte vidéo.
- Périphériques : clavier, souris, ports série et parallèle
- Détection des virus



Affectation des interruptions et des DMA pour la gestion des confits.

La boîte à outils :

Un menu spécial d'utilitaires résoud les problèmes les plus courants tels que mise à jour de la date et de l'heure de l'horloge CMOS, localisation et implantation physique des RAM afin d'identifier la puce à remplacer et personnalisation du menu outils avec reformatage du disque dur.

Les écrans d'information :

Imprimés ou sauvegardés dans le rapport de test, ils vous donnent la configuration matérielle et logicielle de votre PC en indiquant entre autre :

- l'équipement installé sur votre micro
- la façon dont l'espace RAM est utilisé
- les interruptions (IRQ) affectées aux programmes et périphériques
- les adresses et les affectations des pilotes et périphériques
- la configuration du disque dur

Check It est livré en dual média au prix public de 1280 Frs HT.

Demandez-le à votre revendeur ou contactez AB SOFT au (1) 69 33 70 00.

AB SOFT

AB SOFT - Parc Burospace - 91572 BIEVRES Cedex - Tél. : (1) 69 33 70 00 - Fax : (1) 69 33 70 10

Service lecteurs n° 34 (dernière page)

CREATONE Tous les produits et marques cités sont déposés par leurs propriétaires respectifs.

WinLINK

Transfert de fichiers et partage d'imprimantes sous DOS et Windows.

Avec WinLINK, vous transférez rapidement n'importe quel fichier d'un PC vers un autre et vous prêtez votre imprimante sans débrancher votre câble !

■ Composé d'un logiciel et de deux câbles (un parallèle et un série), WinLINK est le programme de transfert de données et de partage de ressources qui va vous simplifier la vie. Intégrant une version DOS et Windows, il autorise toutes les combinaisons de connexion entre deux PC : DOS-DOS, Windows-Windows, DOS-Windows... Pour l'installer, il suffit de relier les deux postes à l'aide du câble choisi et de lancer le logiciel ; la liaison s'établit automatiquement.

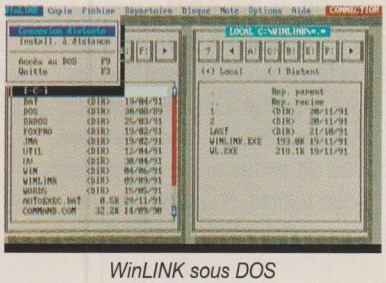
Transfert de fichiers

■ L'interface est aussi intuitive sous DOS que sous Windows. Deux fenêtres représentent les unités de disque. Avec la souris, pointez les fichiers, faites les "glisser" d'une fenêtre vers l'autre, relâchez le bouton : le transfert s'effectue à 7 Mo par minute en mode parallèle.

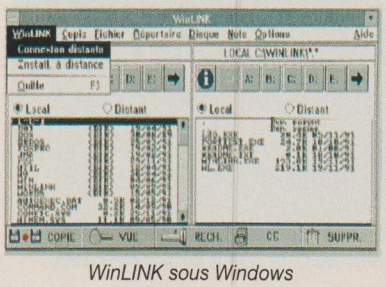
■ Une option d'égalisation met à jour simultanément les fichiers communs aux PC connectés. En comparant leurs dates, elle conserve après validation ceux dont la modification est la plus récente. Pratique non !

Partage de ressources

■ L'utilitaire résident Lap2Desk (20 Ko) se substitue à un réseau local. A partir d'un micro, vous accédez en tâche de fond, à l'imprimante, disque dur, lecteur de disquettes, sauvegarde... d'un autre PC, sans entraver le fonctionnement de ce dernier. Par exemple tapez E:, vous êtes sur le lecteur de disquettes de l'autre PC.



WinLINK sous DOS



WinLINK sous Windows

■ **WinLINK est livré en dual média au prix public de 1480 Frs HT.**

■ **Demandez-le à votre revendeur ou contactez AB SOFT au (1) 69 33 70 00.**

AB SOFT

AB SOFT - Parc Burospace - 91572 BIEVRES Cedex - Tél. : (1) 69 33 70 00 - Fax : (1) 69 33 70 10

Service lecteurs n° 35 (dernière page)

Tous les produits et marques cités sont déposés par leurs propriétaires respectifs.

CREATONE

pages) et fait très peu de bruit (45 dB). Livrée avec un driver Windows 3, elle dispose en outre des émulations HP DeskJet Plus et IBM Proprinter X24E. Livrée avec 3 polices résidentes, elle permet l'impression «portrait» ou «paysage», et il est également possible de télécharger d'autres polices. L'imprimante Diconix 701 est distribuée par Kodak au prix de 4 500 F HT.
Service lecteurs n° 517

Périphériques de numérisation

Qualité originale

En ajustant les couleurs RVB générées par le scanner à celles du moniteur, le logiciel de calibrage automatique ScanMatch permet de faire correspondre la totalité du spectre des couleurs entre le scanner et l'écran, et de récupérer l'intensité des teintes sans passer par la correction des couleurs. Pendant le calibrage, un fichier d'étalonnage est créé, pouvant être, par la suite, appliqué à l'image numérisée à partir de Photoshop. ScanMatch est compatible avec le Système de retouche couleur TekColor, lit et écrit les fichiers PICT2 et TIFF, est entièrement compatible Système 7 et certifié Pantone. Distribution : Antéa.
Service lecteurs n° 518

OCR pour tous

Intégrant la technologie Anyfont développée par Caere, Omnipage Direct reconnaît n'importe quel type de document, indépendamment des polices de caractères et du colonnage. Travaillant en tâche de fond, il est directement accessible depuis les logiciels applicatifs (traitements de texte, tableurs, etc.). Pour lancer la reconnaissance, il suffit de cliquer sur la commande de numérisation. Le document numérisé apparaît directement dans le document en cours. Omnipage Direct reconnaît les caractères de 6 à 72 points (y compris les caractères matriciels), en mode portrait ou paysage, dans 11 langues européennes. Il intègre la technologie HP Accupage qui gère automatiquement le contraste sans intervention de l'utilisateur et peut lire jusqu'à 2 000 mots par minute (selon le micro-ordinateur). Pour le lancement de cette solution, une version d'évaluation sera intégrée au nouveau scanner HP ScanJet IIP jusqu'au 30 septembre 1992. La version complète d'Omnipage Direct est commercialisée au prix de 4 400 F HT par Softmart et se trouve disponible dès ce mois-ci. Une version Macintosh sera proposée en août. Une mise à jour vers Omnipage Professional (version haut de gamme du produit) est disponible au prix de 3 900 F HT.
Service lecteurs n° 519

Tablette pas chère

Pour un prix d'environ 3 500 F, Kurta propose une tablette pour PC d'un emploi particulièrement aisé. XLP fonctionne sur la plupart des logiciels graphiques et de DAO. En clair, l'utilisateur n'a plus qu'à se connecter et travailler ! Elle est disponible en formats A4 et A3. Offrant à ses utilisateurs la possibilité de créer directement sur écran des images grandeur nature, facilitant ainsi

Programmeurs : Décuplez votre productivité avec

CLARION
PROFESSIONAL DEVELOPER

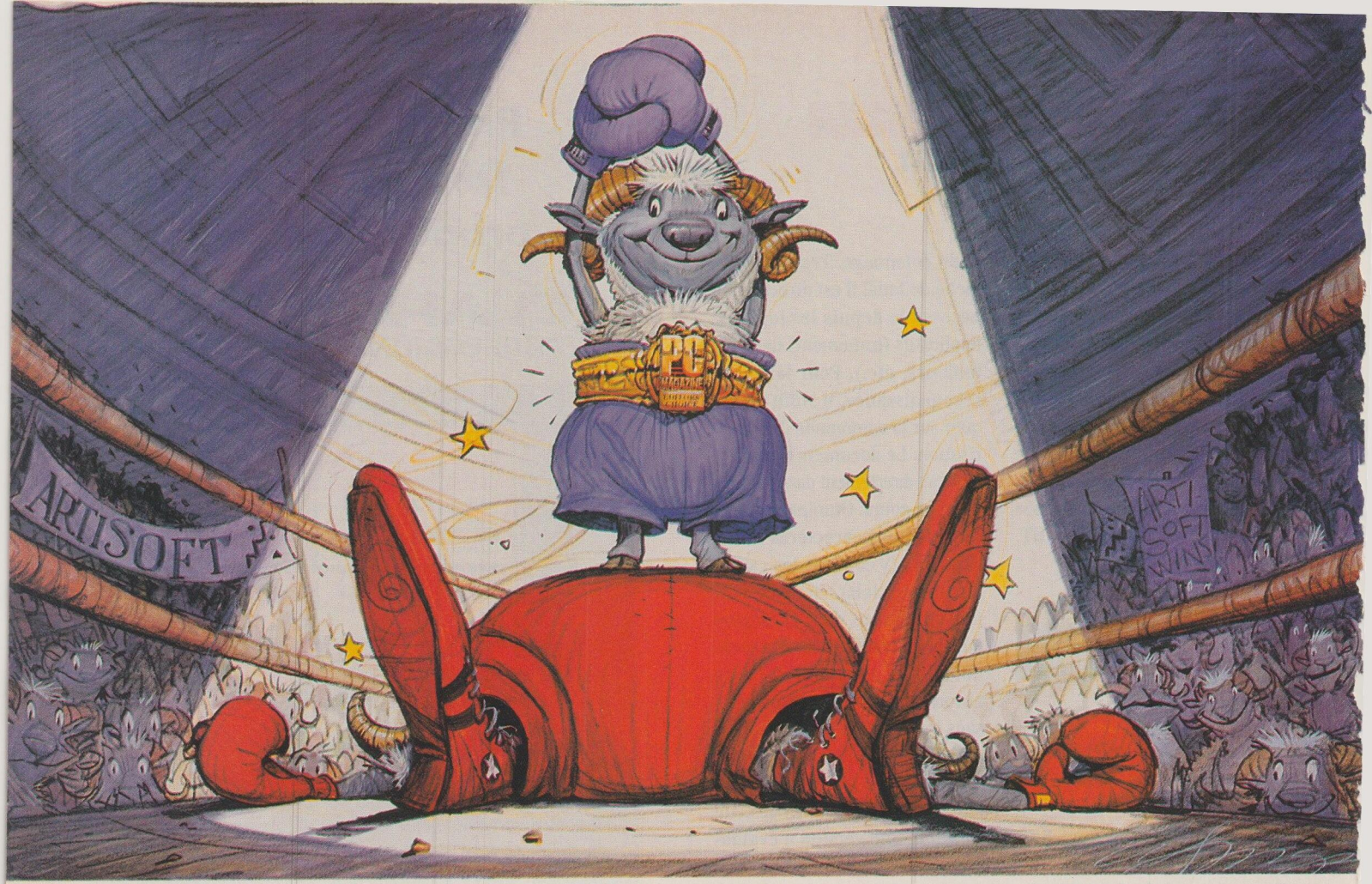
Rentable immédiatement
Economisez des semaines de travail grâce à Clarion Professional Developer. Concevez votre application de manière conviviale et interactive et laissez Clarion écrire le code source pour vous : base de données multi-fichiers, menus déroulants, listes mobiles, écrans de saisie, états et requêtes. Personalisez à volonté le code généré et produisez un EXE distribuable librement.
Professional Developer est livré avec 14 utilitaires dont Designer (générateur de programmes), Report Writer (générateur d'états et de requêtes), Helper (création d'aides en ligne), compilateur et éditeur de liens RT-LINK, outils de maintenance de fichiers (conversion, tri, fusion), etc..

Sans limite
Quel que soit votre projet, le langage Clarion, riche de plus de 150 instructions, la possibilité de modifier le code généré et même d'inclure des fonctions C et assembleur, permet de réaliser tous types de développements.
Code généré fonctionnant en monoposte ou réseau.

Commande par courrier ou par téléphone
Je désire recevoir Clarion Professional Developer au prix de 3990 Frs HT plus la TVA et ma participation aux frais d'envoi soit 4882,13 Francs TTC. CI joint mon règlement :
❑ par CB N° carte bleue : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
❑ par chèque Date d'expiration : |_|_|_|_|
Format ❑ 3"1/2 ❑ 5"1/4 Signature :
Nom : _____ Société : _____
Adresse : _____
CP : _____ Ville : _____
BIONIX - 32, rue Molitor 75016 Paris - Tél. 40 71 09 36 Fax. 46 51 24 26

ipc 81

Service lecteurs n° 36 (dernière page)



Encore plus rapide, le nouveau LANtastic 4.1 va bouleverser le monde des réseaux locaux

LANtastic a de quoi rivaliser avec les plus "gros" : c'est la solution la plus économique pour connecter tous les PC, et partager fichiers, applications et imprimantes. La nouvelle version 4.1 excelle en rapidité et performances (+50% par rapport à la précédente), par son haut niveau de sécurité et sa totale compatibilité avec tous les standards : Netbios, Windows 3, Novell, Ethernet, 10Base T. L'offre LANtastic "Starter Kit" est une solution complète pour 2 postes (cartes, câbles et logiciel pour 2 à 300 utilisateurss) incluant une messagerie texte et vocale. Reconnu dans le monde entier comme le réseau local le mieux adapté aux petites et moyennes entreprises, LANtastic est célèbre pour sa simplicité d'installation et équipe déjà plus de 750.000 PC.

Pour en savoir plus, téléphonez au (1) 46.10.50.07. ou renvoyez le coupon ci-dessous à ARTISOFT, 69 rue d'Aguesseau, 92100 Boulogne Billancourt - Fax : (1) 46.10.50.25

Starter Kit 2 postes Ethernet 4990 F.ht*
Poste supplémentaire 1990 F.ht**
- Nouveau LANtastic pour Windows -

BEST SPRING 1991 WINNER

LAN TIMES READERS CHOICE 1991

ARTISOFT
la Connectivité permanente

OUI, je désire recevoir sans engagement, le Guide des solutions Artisoft

Société: Nom:

Fonction: Tél.: Fax :

Adresse :

☐ Utilisateur ☐ Revendeur

Service lecteurs n° 37 (dernière page)

Toutes les marques citées sont déposées par leur société respective. * soit 5.918,14 F. TTC - * soit 2.360,14 F.TTC

largement dessin, calquage et traçage, elle dispose d'une fonction permettant l'agrandissement d'une section particulièrement délicate. La version A4 ne requiert pas d'alimentation électrique supplémentaire puisque c'est l'ordinateur lui-même qui fournit l'énergie nécessaire. La tablette est livrée avec deux pointeurs, stylo à deux touches ou curseur à quatre touches qui se branchent directement sur elle. L'utilisateur opte pour l'un ou l'autre en fonction du travail à réaliser. La tablette XLP est distribuée par Kurta.

Service lecteurs n° 520

L'OCR fait du cinéma

Easy Reader est un logiciel de reconnaissance optique de caractères utilisant le noyau de reconnaissance neuronal «NeuronEye» mis au point par la société Mimetics. Il permet la lecture automatique de n'importe quel document imprimé et dactylographié dont il reconnaît des caractères presque dans les mêmes conditions que le cerveau humain. Il lui suffit d'avoir déjà vu des lettres ayant le même aspect que celles qu'il lui faut identifier. Aucune description préalable n'est donc nécessaire, et les défauts de caractères (impression matricielle, mauvaise photocopie, polices variées dans un document, papier froissé, etc.) n'ont pas d'impact sur les performances du logiciel. Un dictionnaire vient ensuite confirmer les résultats de la lecture. EasyReader fonctionne ainsi de façon tout à fait automatique. Il est disponible au prix de lancement de 11 000 F HT et distribué par la société Mimetics.

Service lecteurs n° 521

Mémoire de masse

Un juke-box au bureau

Trente-trois mégaoctets d'informations disponibles en permanence et gérés de manière totalement transparente! C'est ce qu'offre le juke-box magnéto-optique RE 5330 de Ricoh. Il bénéficie de tous les avantages spécifiques des «réinscriptibles», mais offre en outre la gestion des 56 cartouches de 600 Mo. Deux lecteurs en ligne et une robotique sophistiquée permettent de mettre en place, en 2,5 secondes, n'importe laquelle des cartouches stockées. Sur une interface SCSI, il est possible de chaîner deux juke-box et d'atteindre ainsi la capacité de 66 Go. Bien entendu, les cartouches de 600 Mo sont entièrement compatibles avec les autres lecteurs magnéto-optiques de la gamme réinscriptible de Ricoh qui annonce également la sortie d'un mini juke-box de 6 Go (dix cartouches) et d'un nouveau lecteur 600 Mo (excusez du peu!) particulièrement rapide (28 ms de temps d'accès moyen et un débit disque de 950 ko par seconde). Disponible auprès de OMP, le juke-box RE 5330 coûte 272 000 F HT, le lecteur 600 Mo vaut 32 500 F HT et les cartouches de 600 Mo sont proposées 1 900 F HT.

Service lecteurs n° 522

Féline

La barre des 2 Go est passée avec le TDC 4200 de Tandberg Data, streamer d'une capacité de 2,2 Go. Avec un taux de transfert de 18 Mo par minute, une interface SCSI-2 et une fonction de recherche rapide (moins de

Exploitez vos données au maximum avec
CLARION
Report Writer
Version française

Créez vos états à la demande
Concevez tous types d'états simplement : listes, statistiques, éditions sur pré-imprimés, courriers, étiquettes, etc. Utilisez toutes les possibilités d'enrichissement de votre imprimante matricielle, laser ou autre : choix de la police, de l'interlignage, mode portrait ou paysage, etc.

Utilisable avec la majorité des bases de données
Report Writer permet de mettre en relation et d'utiliser simultanément des fichiers de structures différentes : **Clarion, dBase, Foxpro, DIF et Ascii**. Aucune conversion préalable n'est nécessaire.

Simple et performant
Grâce à un système performant de boites de choix, Report Writer est d'une utilisation particulièrement simple. Créez autant de liens inter-fichiers, de critères de tri, de ruptures que vous le souhaitez. Définissez et positionnez librement vos formules : calculs arithmétique, calculs de date, traitements de chaînes de caractères, totaux, moyennes. Imprimez vos données sur une imprimante série ou parallèle, à l'écran ou dans un fichier.

Votre travail vous appartient
Les états créés à l'aide de Report Writer peuvent être diffusés librement et appelés à partir du DOS ou de votre application.

Commande par courrier ou par téléphone
Je désire recevoir Clarion Report Writer au prix de 990 Frs HT plus la TVA et ma participation aux frais d'envoi soit 1249,14 Francs TTC. CI joint mon règlement :
❑ par CB N° carte bleue : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
❑ par chèque Date d'expiration : |_|_|_|_|
Format ❑ 3"1/2 ❑ 5"1/4 Signature :
Nom : _____ Société : _____
Adresse : _____
CP : _____ Ville : _____
BIONIX - 32, rue Molitor 75016 Paris - Tél. 40 71 09 36 Fax. 46 51 24 26
ipc 81

Service lecteurs n° 38 (dernière page)

30 secondes pour retrouver un fichier sur 2,2 Go), il se positionne comme une solution de backup haut de gamme. Il permet aussi de relire les cartouches jusqu'au format 60 Mo et reste compatible avec les systèmes d'enregistrement QIC 1000, QIC 525 et QIC 150/120. Le TDC 4200 existe en version Panter 2200, solution qui offre le streamer compatible DOS, OS/2, Novell, Prologue, Unix, Sun, NeXT, Macintosh, etc., le logiciel, la carte d'interface SCSI Adaptec, la cartouche numérique, les câbles et la documentation en français. Le TDC 4200 est commercialisé au prix de 22 000 F HT (version interne) ou 24 000 F HT (version externe) par Tandberg Data.

Service lecteurs n° 523

Quinze ans et pas une ride

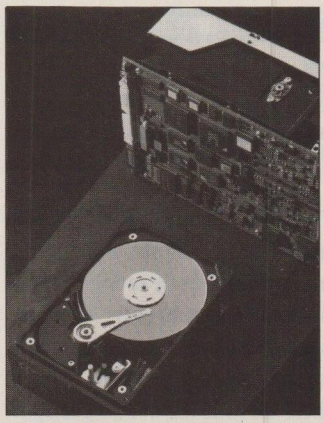
Le lecteur magnéto-optique SMO-S501-A de Sony permet l'écriture, la lecture et l'effacement des données sur un disque optique de 650 Mo. Une protection particulière contre la poussière et un filtre interchangeable viennent renforcer la fiabilité de ce lecteur (aucune poussière ne peut circuler sur la tête optique grâce à l'intégration d'un déflecteur qui oriente le flux d'air directement sur la carte électronique). La technologie magnéto-optique rendant possible une durée d'archivage supérieure à quinze ans, la cartouche peut être utilisée pour stocker aussi bien temporairement que définitivement d'importants volumes d'informations en toute sécurité. Compatible ISO 10089, ce nouveau lecteur est disponible chez Sony au prix de 28 000 F HT.

Service lecteurs n° 524

650 Mo sur une disquette.

Gros porteurs

Non content d'ajouter à sa gamme de disques durs un disque haute performance de 3,5 pouces de 214 Mo, Seagate améliore les performances de ses disques de 1,2 Go. Le taux de transfert du ST11200N a été porté à plus de 4 Mo/s, soit 25% de plus que sur le modèle initial, le temps de latence s'est vu réduire à 5,5 ms et le contrôleur apparaît sensiblement amélioré. Avec un taux d'accès moyen de 10,5 ms en lecture et de 12 ms en écriture, le disque présente un MTBF de 200 000 heures et sera disponible dans le courant du second trimestre 1992. Le ST3243A est, quant à lui, un disque de capacité de 214 Mo, haut de un pouce. Avec une interface AT/IDE standard et un temps d'accès moyen de 16 ms, il vise les applications haut de gamme pour micro-ordinateurs de bureau ou pour portables. Conçue pour répondre spécifiquement aux besoins d'applications DOS, cette nouvelle unité dispose d'une mémoire cache multisegment intelligente de 128 ko. La fiabilité des données est améliorée par un code de correction d'erreurs (ECC) sur 128 bits à la

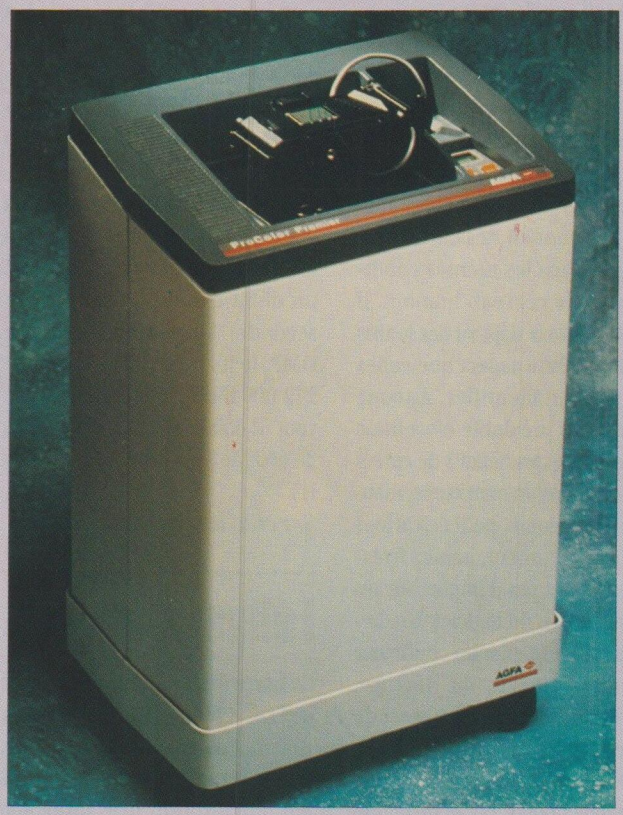


Des performances améliorés.

Diapositives faites maison

Le ProColor Premier est un imageur doté de la technologie XCS-24 qui permet la génération de diapositives en 16,7 millions de couleurs. Equipé d'une double interface, SCSI et GPIB, qui le rend utilisable indifféremment sur Macintosh ou sur micro-ordinateur compatible PC, il fonctionne avec la majorité des logiciels graphiques du marché. L'écran à cristaux liquides du ProColor Premier offre à son utilisateur l'accès à des fonctions pratiques : avance de film, images de test, contrôle des couleurs, adresses GPIB et SCSI, finesse de l'image, etc. Peu encombrant et reposant sur des roulettes, il est capable de shooter une diapositive en moins de 90 secondes (résolution 4 000 lignes). Disponible au prix public de 39 000 F HT, il rend la réalisation de diapositives accessible aux entreprises de taille modeste.

Service lecteurs n° 525



Un imageur au prix modeste.

CA-Textor Pocket-Fax.

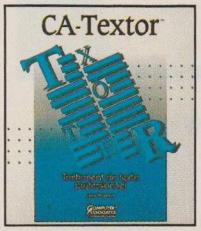
Le traitement de texte qui FAXe.

Offre Exceptionnelle
4990 F HT *Dans la limite des stocks disponibles.*

Il n'y a pas d'âge pour écrire.

CA-Textor pour Windows, le nouveau traitement de texte, simple, efficace et très organisé. Simple, vous le dominerez en un temps record. Efficace, vous pouvez compter sur lui et son tracé des tableaux, et même avec lui grâce à ses fonctions de calcul. Et surtout très organisé. Profitez-en pour souffler un peu, vos documents vous attendront, classés dans un dossier, que plus jamais vous n'oublierez.

CA-Textor Pocket-Fax pour Windows, la solution de poche pour envoyer vos télécopies sans quitter votre traitement de texte. Le boîtier s'installe sur le port série de votre micro-ordinateur. Aucune carte n'est nécessaire, aucun bricolage n'est à prévoir. Enfantin !, non ?



CA-Textor Pocket-Fax est une édition spéciale proposée par Computer Associates et BVRP, le spécialiste du Fax.
Pour connaître le revendeur le plus proche de chez vous, appelez au Numéro Vert
05.17.07.44

BVRP Software

COMPUTER ASSOCIATES®
La maîtrise du logiciel
14, av. François Arago - BP 313
92003 Nanterre cedex

Service lecteurs n° 39 (dernière page)

ZUNZ & ASSOCIES

volée qui permet de traiter d'éventuels problèmes sans perturber l'utilisateur. Distribution : Seagate.
Service lecteurs n° 526

Vite, vite, vite...

Le contrôleur IDE avec mémoire cache DC-2032 a une capacité de mémoire RAM dynamique interne de 512 ko à 16 Mo avec Simm de 256, 1 024 ou 4 096 ko. Il peut gérer jusqu'à quatre lecteurs de disques durs, deux lecteurs de disquettes et un lecteur de bandes. Son temps d'accès moyen est de 0,3 ms et sa vitesse de transfert maximale atteint 5 Mo par seconde. De plus, la mémoire cache peut être désactivée pour une utilisation de la carte DC-2032 en tant que contrôleur IDE standard. Distribuée par la société High Tech Services, elle coûte 4 390 F HT (avec 2 Mo de RAM).
Service lecteurs n° 527

Un algorithme pour le disque

Disponible en deux versions, la carte XTRADrive Plus pour un ordinateur de bureau et le logiciel XTRADrive Software pour les portables et notebooks, ce produit permet de doubler la capacité du disque dur de façon simple rapide et transparente. Couplée au logiciel, la carte améliore de 10 à 15% les performances de ce dernier en compression. Le processeur DCP permet de traiter jusqu'à 5 Mo de données en compression et 8 Mo en décompression. En faisant passer l'algorithme de compression du logiciel au DCP, toutes les opérations de compression sont gérées directement par la carte et nullement par la mémoire DOS. Le XTRADrive fonctionne sur tout type de fichier avec des rapports de compression allant de 1,7:1 (fichier .EXE) à 8:1 (fichier .BMP). Avec un disque dur en configuration standard, la compression sera de 2:1 avec le XTRADrive Software et de 2, 2:1 avec la carte XTRADrive Plus. Cette dernière n'occupe que 16 ko en mémoire haute et le driver du XTRADrive Software ne réclame que 25 ko. A noter : les deux versions XTRADrive sont compatibles 386 Max version 6, PC-Tools et Norton Utilities. Elles sont distribuées par ITT.
Service lecteurs n° 528

Nouveautés express

Transfert de connaissances

Pour utiliser le Macintosh avec près de 850 imprimantes PC, la société Quality annonce le PowerPrint. Il permet réductions et agrandissements de 20 à 400%, l'accès aux polices internes de l'imprimante et l'impression en couleur. Le PowerPrint est disponible au prix de 1 250 F HT.
Service lecteurs n° 529

Il serre ses prix

Le constructeur britannique Elonex annonce une baisse de 8 à 20% du prix de ses configurations. Une bonne nouvelle pour ses futurs clients.
Service lecteurs n° 530

Agents d'administration

Novell annonce les NetWare Management Agents, ensemble de NLM (NetWare Loadable Modules) qui autorise l'administration avancée d'un serveur. Ces agents ont deux fonctions principales : permettre aux éléments composant le serveur d'être répertoriés comme objets et attributs, et offrir un ensemble de fonctionnalités utiles à l'application NetWare Service Manager pour assurer la gestion et l'administration de ces objets attributs. Disponibles au cours du second trimestre 1992, ils coûteront 4 990 F HT par serveur ou 73 900 F HT pour 20 serveurs. Distribution : Novell.
Service lecteurs n° 531

Le voleur d'adresses

Memotel II est un logiciel de récupération d'adresses sur Minitel dont la nouvelle version est compatible 3614 Marketis, annuaire semblable au 11 mais dans lequelle les abonnés de la liste Orange (composée d'abonnés excédés par les sollicitations commerciales qui ont demandé à France Télécom de ne plus être importunés) sont exclus. Rappelons qu'un décret du 12 octobre 1989 prévoit l'interdiction d'utiliser à des fins commerciales les informations extraites des annuaires concernant les abonnés de la liste Orange. Distribution : Goto Informatique. Prix : 2 490 F HT.
Service lecteurs n° 532

Ultrarapide

La carte Data Translation 2839 possède 32 entrées analogiques et permet de capturer jusqu'à 224 voies analogiques à la vitesse de 224 kHz et de tout stocker en continu sur le disque dur. Cette carte d'acquisition ultrarapide est vendue 36 000 F HT par Sacsa.
Service lecteurs n° 533

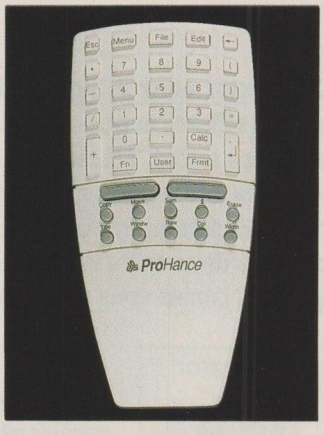
Coffret cadeau

Aldus propose pour 9 995 F HT Aldus collection, ensemble composé de PageMaker 4,0, FreeHand 3.1, Persuasion 2.0 , ATM et 2 000 F de réduction sur Photostyler.
Service lecteurs n° 534

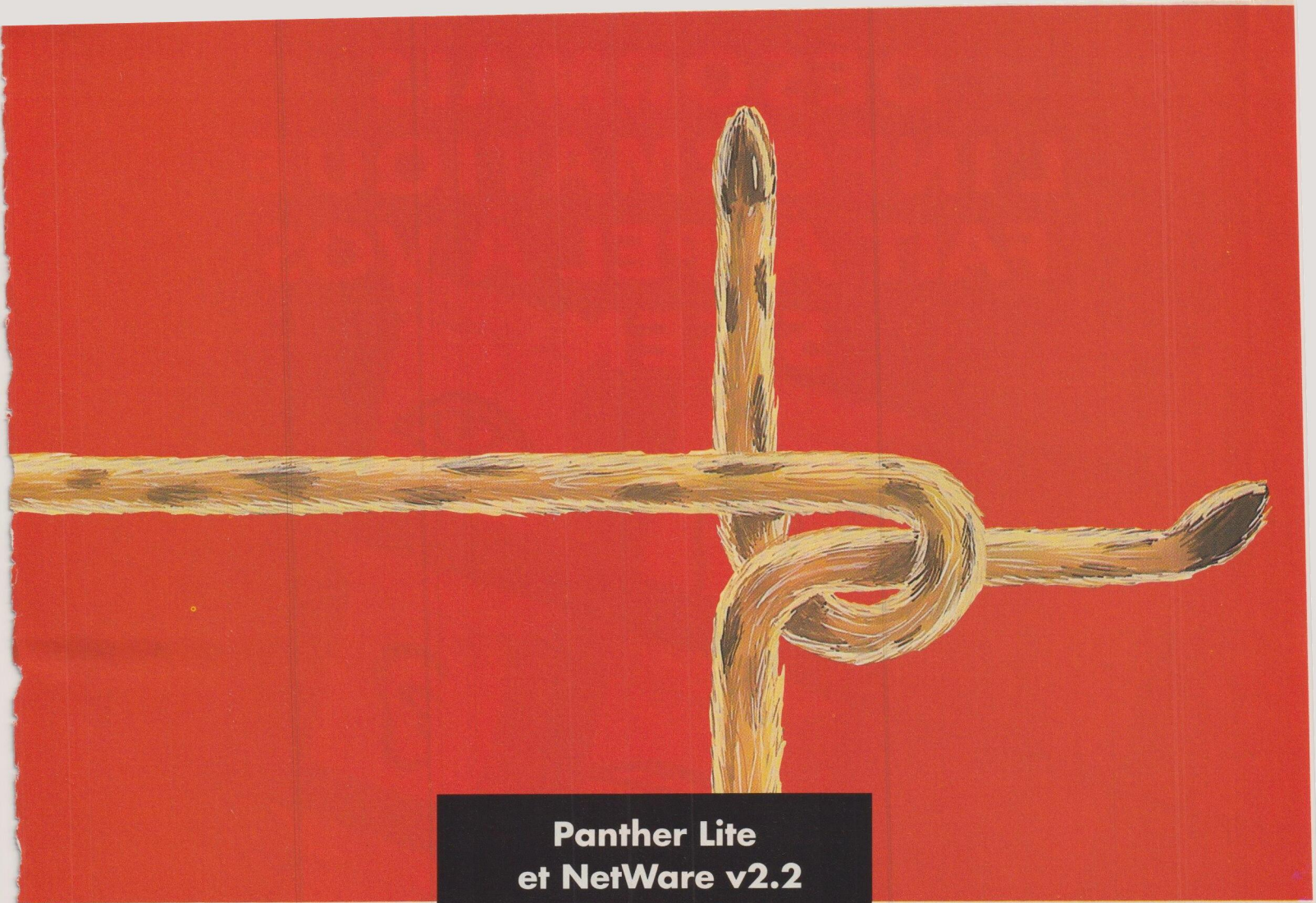
Pointeurs

Un clavier intégré à la souris

Conçus pour simplifier l'emploi d'une large gamme de logiciels, la Powermouse/100 et le Powertrack sont adaptés à tous les programmes nécessitant une souris, bien entendu, mais aussi un pavé numérique, un pavé de fonction, un joystick, une utilisation à distance et une tablette à digitaliser. Future Soft propose même des pilotes pour les programmes ne supportant pas la souris. Les commandes longues et fastidieuses sont remplacées par une touche programmée. Les touches, telles que Copy, sont indépendantes du logiciel utilisé. Les boutons de la souris sont configurables à souhait afin de



Des boutons programmables.



Panther Lite et NetWare v2.2 offre spéciale

Pour 9.500 F*, sauvegarde et réseau rouge.

Panther Lite est le plus récent des systèmes de sauvegarde de Tandberg Data, spécialement mis au point pour assurer la protection des données en réseau : streamer de 250 Mo, SCSI, utilisant le logiciel Arserve/Solo 2.0 de Cheyenne Software.
NetWare v2.2 est le logiciel spécialement développé par Novell pour procurer aux PME toutes les performances de l'informatique réseau.
Achetés ensemble, ils vous reviendront encore moins cher : 9.500 F* seulement, pour un Panther Lite complet, prêt à installer et un NetWare v2.2 (5 postes).
Il n'y a que 500 packages disponibles. Dépêchez-vous.

HARD communication *Service lecteurs n° 40 (dernière page)*

NOVELL®

Le passé, le présent, l'avenir de l'informatique réseau

TANDBERG DATA

Nous sauvegardons le monde

* Prix public H.T. au 1/03/92.

☐ Je désire plus d'information sur Panther Lite et NetWare v2.2.

☐ Je désire la liste des points de vente.

Nom : ..... Prénom : .....

Fonction : ..... Société : .....

Adresse : .....

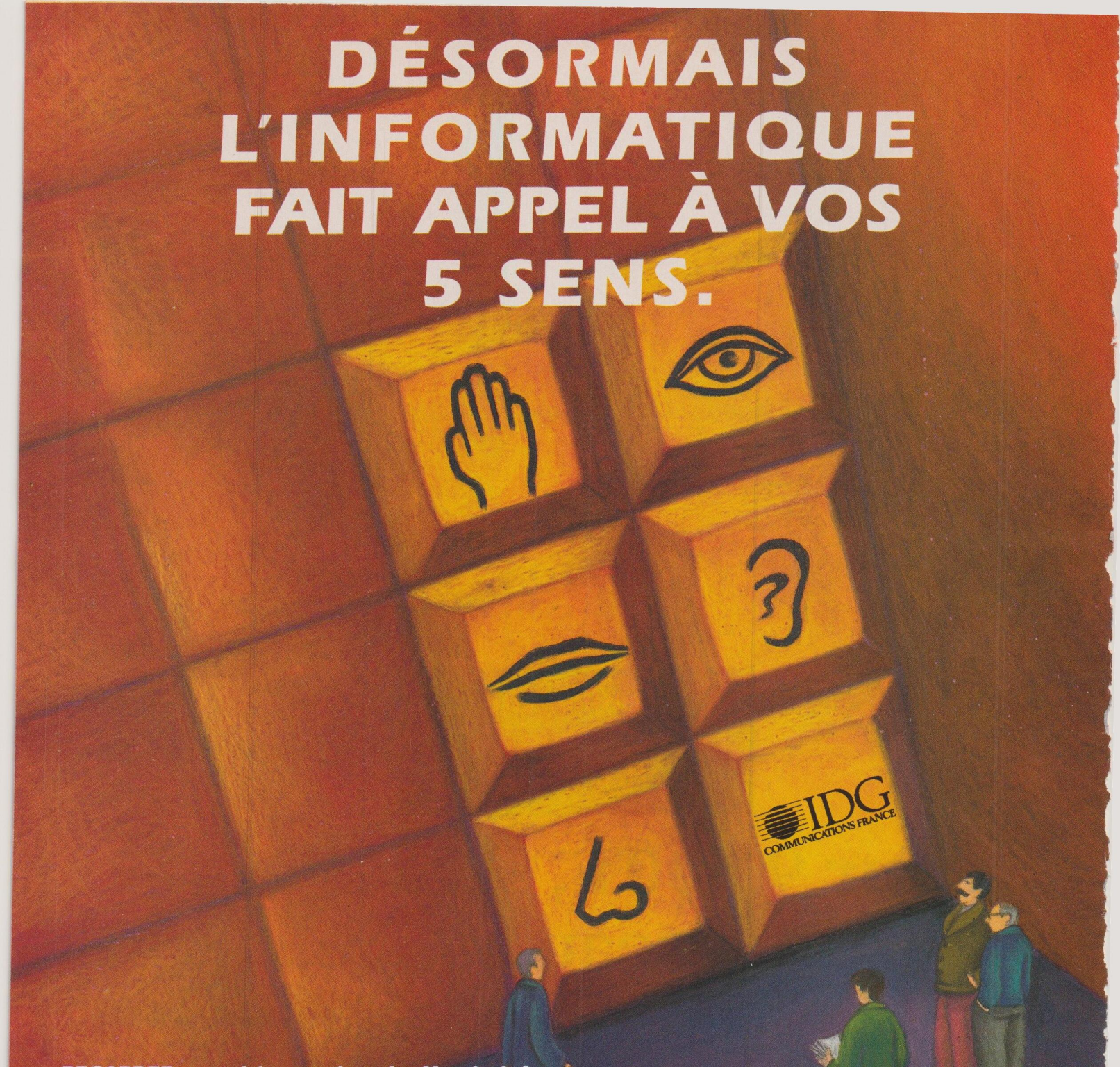
Code postal : ..... Ville : .....

Tél. : ..... Fax : .....

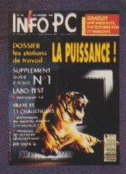
Coupon à renvoyer à : Tandberg Data, 16-18 avenue Morane Saulnier, 78140 VELIZY, tél : (1) 30 70 68 02.
(offre valable jusqu'à l'épuisement des stocks).

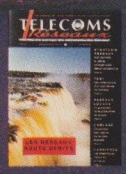
IPc 81

DÉSORMAIS L'INFORMATIQUE FAIT APPEL À VOS 5 SENS.



REGARDEZ ce qui bouge dans Le Monde Informatique. Chaque semaine, avec **le Monde Informatique,** vous faites partie des décisionnaires informatiques qui ont un droit de regard privilégié sur toute l'actualité informatique : produits, événements, systèmes, télécommunications, services, hommes, marché. En vous abonnant au **Monde Informatique** vous bénéficiez d'une information stratégique, rapidement accessible et utilisable pour agir.





TOUCHEZ l'innovation du bout des doigts. Info PC est l'indispensable mensuel de référence des utilisateurs de micro-informatique. Grâce à son labo-test unique en France, vous disposez d'une information sûre et complète : capacités techniques des produits, progiciels et matériels, fiabilité des équipements, choix des fournisseurs, coûts d'exploitation. Un véritable outil d'exigence et de rigueur.

ECOUTEZ le souffle des nouvelles technologies. Avec les réseaux une nouvelle ère commence. Seule véritable revue Française dans ce domaine, **Télécoms et Réseaux International** est un outil d'information conçu pour ces métiers de pointe. Vous trouvez ainsi chaque mois des dossiers techniques approfondis, des informations complètes sur les nouveaux produits, les services ainsi que des rubriques d'actualité et de tests.

SENTEZ les tendances du marché. Distributique est un outil conçu pour répondre aux besoins des SSII et des professionnels de la vente des produits et des services informatiques. Vous disposez tous les mois d'informations capitales pour mieux définir votre stratégie commerciale, marketing et financière. Vous bénéficiez d'un outil de management qui vous apporte au fil des numéros une authentique valeur ajoutée.

GOUTEZ aux plus beaux fruits du Macintosh. Golden est consacré au Macintosh. Des rubriques d'actualité, des infos sur les nouveaux produits, des dossiers techniques et pratiques, des tests et des comparatifs réalisés par le labo-test de **Golden.** Au coeur du magazine, chaque numéro est accompagné d'une disquette d'utilitaires. Les inconditionnels du Macintosh ont rendez-vous tous les deux mois avec **Golden.**

IDG Communications France - Cedex 65

IDG COMMUNICATIONS FRANCE

92051 PARIS-LA DEFENSE - Téléphone : (1) 49.04.79.00

remplacer l'ensemble des fonctions utilisées dans un logiciel particulier. En outre, la Powermouse/100 et le Powertrack sont livrés configurés par défaut : trente fichiers de configuration pour Windows, DOS, les traitements de texte, tableurs et logiciels de PAO et CAO les plus courants sont également fournis ainsi qu'un nombre de combinaisons largement suffisant pour toutes les applications usuelles. Chaque bouton peut appeler jusqu'à six fonctions. La sensibilité est ajustable de 20 à 5 000 points par pouce avec gain balistique. Powermouse/100 et Powertrack sont distribués par Future Soft.
Service lecteurs n° 535

Logiciels

De bonnes relations

Relation Expert est un logiciel qui s'adresse à tous ceux qui lancent régulièrement des opérations précises de communication ou des prospections et qui doivent effectuer des sélections pointues de sociétés et de contacts, puis éditer des listes variées, des états statistiques, des lettres personnalisées, des étiquettes, des enveloppes, etc. Il permet de maîtriser dans un bref délai, le traitement de ces opérations en conservant une trace datée des documents envoyés et en gérant les contacts pris et à prendre. Intégrant le carnet d'adresses de son utilisateur, Relation Expert prend en compte le profil socio-professionnel des interlocuteurs, aussi complexe soit-il. Relation Expert est distribué par Informatique, Analyses & Organisation.
Service lecteurs n° 536

Correction

Deux fois plus d'erreurs... détectées. C'est ce qu'annonce GramR avec sa version 2.0 qui apporte aussi d'autres améliorations notables. Fonctionnant sous DOS, Windows, Unix et OS/2, il propose de nouveaux filtres pour traitements de texte, une installation automatique dans Word pour Windows, la gestion des majuscules accentuées et, sous DOS, un nombre illimité de dictionnaires personnels, le support intégral de la souris, une meilleure gestion des répertoires, l'impression des textes avec indication des erreurs et des écrans d'aide grammaticale contextuelle. Un conjugueur intégré donne accès à tous les temps simples des verbes. Distribué par Sunsoft.
Service lecteurs n° 537

Deux dimensions

La version 5 du progiciel de CAO en deux dimensions DesignCAD-2D offre une nouvelle interface utilisateur avec menus déroulants, boîtes de dialogue, aide en ligne, gestion du papier d'impression, paramétrage des touches clavier ou souris, réglage de l'écran par rapport au digitaliseur, etc. Il propose également de nouvelles commandes de dessin et d'affichage et de programmation du langage BasicCAD. DesignCAD-2D propose une gamme complète de commandes de dessin, de fonctions géométriques, de fonctions de textes, de cotation et de calculs. Il permet de récupérer des fichiers provenant d'autres logiciels (DXF, HPGL, IGES,

Nouveautés express

La position venue du ciel

La carte Global positionning System transforme un PC en récepteur GPS (système de positionnement par satellite). Le système utilise les signaux émis par 5 satellites pour fournir les positions xyz selon la norme WGS84, la vitesse dans les trois axes, l'heure GMT, l'almanach des satellites et leur statut, etc. Un package GPS comprend la carte PC, une antenne spécifique GPS, passive ou active, avec son câble et une bibliothèque en langage C permettant d'intégrer les fonctionnalités du système GPS dans un environnement multitâche. Il est distribué par la société Forum-Graphic.
Service lecteurs n° 538

Dessin orienté objet

MacDraft, logiciel de dessin orienté objet, fonctionnant sur Macintosh, existe aujourd'hui en version Windows. Destiné à réaliser des illustrations techniques de haute qualité (utiles aux architectes, ingénieurs, techniciens et graphistes), il coûte 5 950 F HT et est distribué par la société Winsyd.
Service lecteurs n° 539

Un «sans clavier» dans la main

Le PalmPad est le dernier-né de la gamme GridPad. Cet ordinateur sans clavier robuste et léger (1,4 kg) est architecturé autour d'un Nec/V20 cadencé à 9,5 MHz et accepte une carte mémoire Sun Disk haute capacité (jusqu'à 20 Mo). Le système (MS-DOS 5) est en ROM interne et autorise une autonomie de 8 heures. Le PalmPad sera disponible en France à partir de l'été prochain. Il est distribué par Victor technologies.
Service lecteurs n° 540

Nouvelle version

La version 3.01 du logiciel de numérisation de Wizard Scan, scanner à main couleur pour Macintosh, est maintenant entièrement compatible avec le Système 7, parfaitement adaptée à l'écran 12 pouces du Mac LC et, de surcroît, permet de définir un bloc sur l'image numérisée et d'y appliquer toute la panoplie d'effets spéciaux. La mise à jour est gratuite pour tous ceux qui ont expédié leur carte de garantie. Wizard Scan est distribué par la société Upgrade éditions.
Service lecteurs n° 541

Humour

Animals est une Init distribuée par Quality qui, pour 400 F HT, permet d'utiliser des applications qui sont, a priori, incompatibles avec la mémoire cache des Macintosh Quadra. L'utilisateur choisit à partir du tableau de bord parmi trois animaux : un escargot, une tortue ou un lapin.
Service lecteurs n° 542

Il dépouille

Lide+ version 5 est un logiciel de dépouillement d'enquête, d'analyse de données et de statistiques particulièrement adapté au marketing, à la gestion des ressources humaines et aux enquêtes médicales. Il permet la gestion des questions ouvertes, l'analyse des fréquences, la gestion d'un dictionnaire de synonymes, etc. Distribué par Antarès Système, il coûte 1 990 F HT (version d'essai : 200 F HT).
Service lecteurs n° 543

Fun 2 et 3

Deux nouveaux volumes de 7 jeux pour Windows (golf, ski, dominos, puzzle, etc.) proposés par Microsoft.
Service lecteurs n° 544

PostScript, XYZ...). DesignCAD-2D version 5 est distribué par Cigistem au prix de 3 950 F HT.
Service lecteurs n° 545

Tracé d'artiste

Tous ceux qui ont utilisé un jour un traceur avec un Macintosh connaissent MacPlot qui permet de travailler avec tout type de logiciel de dessin, tableur ou grapheur. La version 4.0 est totalement compatible Système 7, travaille en tâche de fond avec Backgrounder ou PlotCommands inclus dans le produit, est compatible TrueType et ATM, émule plus de 120 traceurs et autorise le paramétrage du papier, A3 au maximum pour le MacPlot standard et 91 cm sur 20 km (!) avec MacPlot Professionnel. Enfin, il supporte QuickDraw 32 bits et reconnaît 16 millions de couleurs. Ajoutons à cela la prévisualisation du tracé et le fait qu'il fonctionne sur tout Macintosh équipé du Système 6.05 ou ultérieur. Distribué par Alsyd, MacPlot standard coûte 2 365 F HT et 40 190 F HT en version professionnelle.
Service lecteurs n° 546

Gestion de disquettes

Le logiciel Bibliodisk permet d'imprimer le contenu des disquettes sur des étiquettes. Mais il offre aussi la possibilité de sortir des listings de l'ensemble des fichiers triés par critères. Lors de l'insertion de la disquette dans le lecteur, Bibliodisk enregistre automatiquement dans sa base de données toutes les informations qui la décrivent : liste des sous-répertoires et des fichiers, avec taille et date des attributs. L'utilisateur peut même ajouter un commentaire pour définir ses disquettes. Les sous-répertoires et fichiers sont gérés par thème, type d'application, ordre alphabétique ou emplacement. Tous les tris sont possibles. Bibliodisk est en mesure d'effectuer des recherches suivant le nom des disquettes ou des fichiers, la taille ou les attributs des fichiers, les commentaires joints, les critères d'importance ou la place disponible sur la disquette. L'utilisateur est ainsi assuré de trouver instantanément le fichier dont il a besoin. Résident, il n'occupe que 12 ko et peut gérer 30 thèmes avec 10 000 disquettes par thème. Bibliodisk est commercialisé par Innosoft au prix de 995 F HT (prix de lancement : 795 F HT).
Service lecteurs n° 547

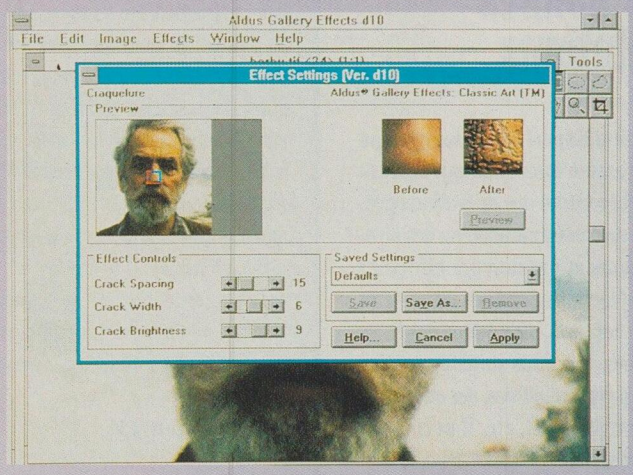
Multimédia

La petite boîte jaune

Kodak vient de présenter le Photo CD Access Developer Toolkit, bibliothèque de développement qui permet aux éditeurs de logiciels et aux intégrateurs de bénéficier de manière transparente dans leurs logiciels de la technologie du Photo CD Kodak. Cette boîte à outils est disponible sous Windows 3 et Macintosh. Le système Photo CD repose sur un disque compact réinscriptible qui enregistre sous un faible volume les images couleurs en format numérique, tout en conservant la résolution de la pellicule photographique. La boîte à outils permet aux développeurs d'intégrer sans effort ces images à leurs applications, de construire une interface souple entre celles-ci et le système Photo CD et gère automatiquement la décompression des fichiers d'images et leur conversion aux formats les plus répandus. Le développeur peut

Galerie d'art... classique

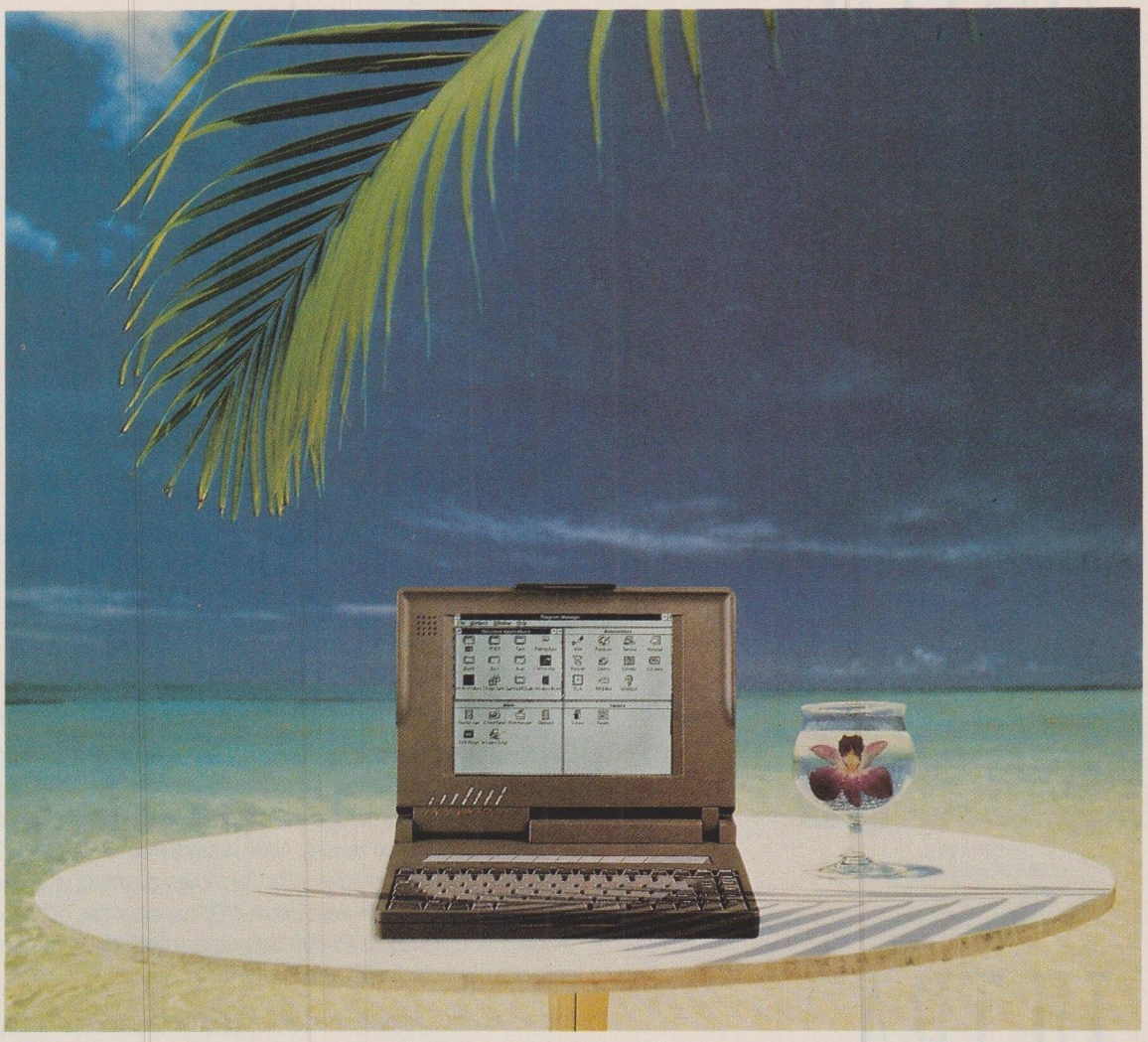
Disponible sur Mac depuis septembre 1991, Gallery Effects existe maintenant sous Windows. Il regroupe un ensemble de filtres qui produisent des effets spéciaux applicables à des images bitmap couleurs, niveaux de gris ou noir et blanc. Gallery Effects inclut 16 filtres tels que Chalk and Charcoal, Emboss, Graphic Pen, Watercolor, spécialement conçus pour conférer aux images des effets picturaux classiques. Chaque effet peut être personnalisé afin de produire des dizaines de variantes qui pourront ensuite être sauvegardées pour d'autres utilisations. Ils peuvent s'appliquer soit à la totalité de l'image, soit à une zone sélectionnée. L'utilisateur peut se servir des filtres directement à partir de l'application livrée avec le produit ou à partir des applications graphiques qui emploient la technique des «filtres modulaires» tels qu'Aldus PhotoStyler 1.1 et Fractal Design Painter 1.0. Les effets «filtres modulaires» apparaissent alors comme partie intégrante de l'application en cours. Gallery Effect permet d'ouvrir et de sauvegarder des images aux formats TIF, BMP et TGA. Le niveau de qualité de ces effets répond aux besoins des graphistes professionnels, et leur simplicité d'emploi convient aux utilisateurs moins spécialisés. Les fichiers Gallery Effects s'échangent facilement entre les environnements Mac et Windows par l'intermédiaire du format TIF. Aldus Gallery Effects pour Windows est commercialisé par Aldus au prix de 1 490 F HT.
Service lecteurs n° 548



Des effets spectaculaires et particulièrement réussis.

VANDA

8.900TTC



Service lecteurs n° 43 (dernière page)

VANDA NOTEBOOKsx

intel inside™

Doté d'un microprocesseur INTEL 386sx à 20Mhz, avec une mémoire vive de 1Mo (extensible à 5Mo) et un disque dur d'une capacité de 40Mo, le VANDA NOTEBOOK, malgré sa petite taille (310mm x 255mm) et son poids 2.9kg (batterie incluse), est grand par ses performances.

TRIUMPHAL
62/66 Rue Amelot
75011 PARIS
Tél: 48 06 77 77

A.E.E.
80 Rue de Rome
75008 PARIS
Tél: 45 22 48 55

** VANDA, INTEL, INTEL INSIDE SONT DES MARQUES DEPOSEES*

HAYES
Le
MODEM
Le Plus
ULTRA

Service lecteurs n° 45 (dernière page)

ULTRA 96
ULTRA 24 avec Express 96

ULTRA
Rapide
ULTRA
Intelligent
ULTRA
Universel

Alors, pourquoi vous priver de l'original?

Hayes a mis au point la technologie de commande des modems qui est devenue le standard employé par les principaux constructeurs mondiaux de modems. De telles innovations ont établi la réputation mondiale dont Hayes est très fier.

Ceci explique pourquoi, dans plus de 60 pays, nos clients font confiance à la technologie Hayes en utilisant la gamme de modems ULTRA.

Les caractéristiques des modems ULTRA 96 et ULTRA 24 avec Express 96 garantissent une diminution importante des coûts de communication. En effet, ils intègrent le protocole de compression de données V.42 bis, ce qui augmente leurs performances. Ainsi, le rendement de l'ULTRA 96 atteint 38 400 bit/s en utilisant l'avis V.32. Au moyen du mode propriétaire Hayes Express 96, l'ULTRA 24 avec Express 96 transmet des données à un autre modem ULTRA jusqu'à 25 000 bit/s, soit un débit de 10 fois supérieure à celle des modems 2 400 bit/s.

Mieux, encore, ces deux modems supportent les connexions synchrones, asynchrones et ont un PAD X.32 intégré. Bien entendu, ULTRA 96 et ULTRA 24 avec Express 96 utilisent le jeu standard de commandes AT Hayes.

Mais l'innovation de Hayes ne s'arrête pas là, offrant des solutions complètes en matière de communication, dont des logiciels de communication pour les environnements IBM et Macintosh, des cartes adaptateurs pour réseau local et une carte port série amélioré (ESP) qui permet sur PC/PS de gérer les transferts de données à haute vitesse.

Les produits Hayes: des communications rapides à prix très compétitifs.

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter les Distributeurs Agréés Hayes indiqués ci-dessous. Ils seront heureux de vous communiquer les noms des revendeurs les plus proches de vous.

Hayes™

Résologie division de Metrologie Tél: (1) 40 80 90 00 Fax: (1) 47 90 32 93	Compulink Tél: (1) 44 71 68 80 Fax: (1) 44 71 68 81	P. Ingenierie Tél: (1) 47 40 40 00 Fax: (1) 47 40 40 20

Découvrez les modems Hayes à l'exposition "Machines à communiquer" de la Cité des Sciences et de l'Industrie de la Villette.

IBM est une marque déposée de IBM Corporation. Macintosh est une marque déposée de Apple Computer, Inc.
Le Hayes V-Series ULTRA Smartmodem 9600 et le Hayes V-Series ULTRA Smartmodem 2400 with Express 96 sont agréés FRANCE TELECOM.

gérer certains attributs de l'image tels que son orientation, sa définition et la zone affichée. La boîte à outils utilise le codage couleur photo YCC de Kodak qui autorise une conversion rapide des données au format des moniteurs RVB et une résolution performante des couleurs 24 bits. De récentes modifications de format permettent d'intégrer sur le disque Photo CD le son, le texte, les graphiques et les images de haute qualité. Parallèlement au disque Photo CD et à la boîte à outils de développement, Kodak va lancer sur le marché le Photo CD Acces qui permettra à tout utilisateur d'intégrer les images Photo CD aux applications bureautiques qui n'ont pas été prévues pour cela. A suivre.
Service lecteurs n° 549

Unités centrales

Le micro passe à la télé!

Indépendant du micro-ordinateur utilisé, Scan 2 est un convertisseur VGA/vidéo automatique (il ne nécessite pas de logiciel), compatible VGA (Mac en option), compact et léger. Destiné aux présentations assistées par ordinateur, à la formation, aux productions de vidéocassettes VHS ou aux bornes interactives, il affiche en temps réel en produisant une image vidéo plein écran sans scintillement (procédé anti-flicker). Le Scan 2 peut être relié en sortie à plusieurs télévisions, Caméscopes ou téléprojecteurs aux formats PAL et RVBS.

Un adaptateur peu encombrant.

Scan 2 est distribué par Passcom au prix de 12 900 F HT.
Service lecteurs n° 550

Tout numérique

Entièrement compatible avec Quicktime, le nouveau logiciel d'intégration multimédia d'Apple, Mediatime, permet notamment

Clips sur Mac.

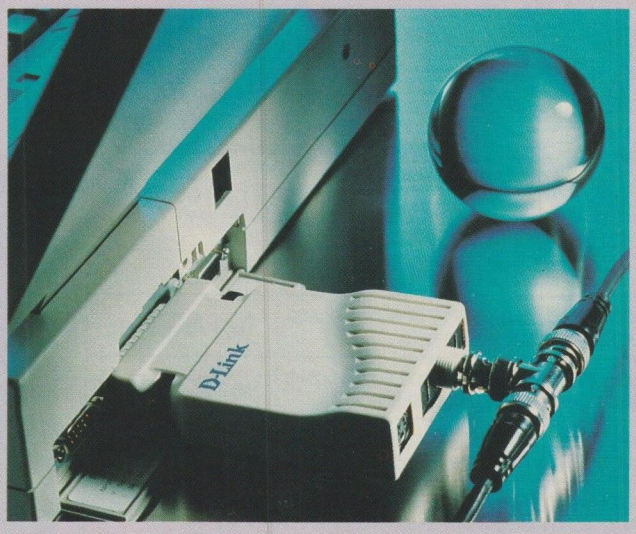
de créer des documents dynamiques alliant la vidéo en temps réel et le son stéréo. Il offre la possibilité d'enregistrer sur un disque dur des sons stéréo de qualité CD, de modifier l'enregistrement et de rejouer en 16 bits directement sur le Macintosh. Mediatime, carte 24 bits, dispose des fonctionnalités suivantes : affichage 24 bits, affichage vidéo temps réel à partir de toutes sources (PAL, Secam, NTSC, S-VHS), acquisition 24 bits d'une image ou d'une séquence, acquisition du son sur 16 bits, 44 kHz, lui conférant une qualité comparable à celle d'un disque compact, compatibilité avec le Video Expander ainsi que le CorrectColor Calibrator de RasterOps. Fournie en option, la carte fille de compression vidéo ImagePro permet l'enregistrement de la vidéo directement sur disque dur, puis sa lecture avec une totale compatibilité de format de compression de fichiers JPEG. La compression peut atteindre 30 images par seconde, avec des images de 640 x 480 pixels en 24 bits. Mediatime est disponible au prix de 19 900 F HT et distribué par RasterOps.
Service lecteurs n° 551

Gestion, comptabilité

Option électorale

Que vient faire Saari dans les élections prud'homales du 9 décembre 1992? Courant mars, toutes les entreprises ont reçu une circulaire du ministère du Travail leur demandant de remplir des formulaires administratifs en détaillant les informations concernant tous leurs établissements et tous leurs salariés, et de les renvoyer à l'administration concernée avant le 5 mai 1992. Saari propose une automatisation de cette tâche fastidieuse grâce à une nouvelle option de son logiciel de Paie Saari Major. L'option déclaration Prud'homale permet en effet, de façon très simple, d'effectuer la déclaration des données prud'homales sur une disquette, afin de l'envoyer à l'administration réclamante. Elle est livrée avec un mode d'emploi, et son prix est de 1 850 F HT. D'autres nouveautés viennent compléter la Paie Saari Major : mode réseau pour l'essentiel des fonctions, conservation des historiques pen-

Portable en réseau



Efficaces et esthétiques.

Les boîtiers Ethernet miniatures D-Link transforment un portable en station de réseau. Se connectant sur le port parallèle de n'importe quel PC, ils sont alimentés par un adaptateur séparé, livré en standard. Ils pèsent moins de 100 grammes et existent en trois types de connexion : Ethernet Coax fin (BNC), Ethernet Coax Standard et Ethernet 10 Base-T. Chaque boîtier possède une RAM de 8 ko augmentant le débit des données sur le réseau. Commercialisés par La Commande Electronique, ils sont compatibles avec la plupart des logiciels du marché et coûtent 3 250 F HT.
Service lecteurs n° 552

AEMi VAL D'OISE INFORMATIQUE

Qualité - Service - Maintenance

(Prix T.T.C.)	VGA Mono	SVGA Couleur
AT 286-16 1Mo Ram	4 600 F	5 900 F
AT 386 SX-16 2Mo Ram	5 300 F	6 600 F
AT 386-SX-25 2Mo Ram	5 800 F	7 100 F
AT 386 DX-25 2Mo Ram	6 600 F	7 900 F
AT 386-33 64Ko/C 4Mo Ram	8 200 F	9 500 F
AT 486-33 128Ko/C 4Mo Ram	10 600 F	11 900 F

Boitier Pro/AT, Desktop ou Mini Tour 200W
Clavier 102T, 2 séries, 1//, 1Jeu
Disque Dur 42Mo Lecteur 5"1/4 ou 3"1/2, Carte VGA 16bits 512Ko

OPTIONS

2ème Lecteur	+ 450 F	DD 85 Mo	+ 900 F
Extention 1 Mo RAM	+ 390 F	DD 105 Mo	+ 1300 F
Carte VGA 1 Mo	+ 300 F	DD 210 Mo	+ 3500 F
Souris 3 Boutons	+ 200 F	MS-DOS 5.0	+ 690 F

Autre configuration, Imprimantes, Portables, Périphériques N.C.

Barette SIMM 1Mo 70ns 350Fr TTC

Transformer Vos Ordinateurs

Changement de carte mère (passage de 286 en 386 ou 486),
Montage tous périphériques disques durs, lecteurs, boitier,
Instalation dans notre atelier ou sur Site, Devis gratuit.

Tél : 34 28 13 49 Fax : 34 28 24 60

AEMI Place François-Truffaut n°8 - 95210 Saint-Gratien

1er Spécialiste de l'impression Laser

MISTER TONER®

169, Boulevard DAVOUT
75020 PARIS

N°VERT 05 05 05 43
APPEL GRATUIT

KIT TONER 100% GARANTIE.

RICOH 6000 / BULL NIP1 / EPSON GQ3500 IBM 5216/4216 / FACIP P6010...	~~180 F~~ **80 F HT**
TEC 1305 / EPSON EPL6000 / C.ITOH CI4/8 MANNESMANN TALLY 904/905/906...	~~295 F~~ **220 F HT**
SHARP 9500 / T.I. MICROLASER / BULL 4/6 DATAPRODUCTS LZR 650/660/990...	~~520 F~~ **280 F HT**
RICOH 4080/4150 / BULL NIP2 / SONY FACIT 4580 / MEMOREX 2108/2115...	~~750 F~~ **260 F HT**
KYOCERA F1010 / BROTHER 2010 MANNESMANN TALLY 910/920...	~~275 F~~ **140 F HT**

CONSOMMABLES TOUTES MARQUES AUX MEILLEURS PRIX: NOUS CONTACTER

IMPRIMANTES LASER SHARP

JX9500E: 5 émulations, 512Ko, 6 ppm, GARANTIE 1 AN SUR SITE	~~9900 F~~ **5900 F HT**
JX9500H: 5 émulations, 512Ko, 9 ppm, GARANTIE 1 AN SUR SITE	~~11800 F~~ **6200 F HT**
JX9700: 5 émulations, 1Mo, 16ppm, GARANTIE 1 AN SUR SITE **PROMO**	~~19800 F~~ **9900 F HT**

ACCESSOIRES ET PERIPHERIQUES SHARP AUX MEILLEURS PRIX: NOUS CONTACTER.

SHARP - H.P. - TEC - KYOCERA - CANON - RICOH

LE SERVICE DU TONER!

Service lecteurs n° 46 (dernière page)

Service lecteurs n° 47 (dernière page)

NOUVEAUX PRODUITS

La sélection du mois

dant 6 ans, automatisation de certaines tâches dans le cas de la gestion de plusieurs sociétés (pour les cabinets comptables ou les groupes d'entreprises).
Service lecteurs n° 553

Une solution toute trouvée

Pour un prix forfaitaire de 16 800 F HT, le Groupe Informatique de Courcelles propose une solution complète et portable de bureautique et de gestion. Celle-ci se compose d'un notebook (2 kg) 386SLX 20 MHz avec disque dur de 40 Mo Copam (2 heures et demie d'autonomie), des logiciels Work2 et Windows 3 de Microsoft, du logiciel de gestion Ordipack conçu par Ordigestion qui assure la comptabilité générale, la gestion de la paie et la gestion commerciale des sociétés et des associations, ainsi qu'une journée de formation sur l'un des applicatifs contenus dans le package.
Service lecteurs n° 554

Libérale

Une nouvelle comptabilité pour professions libérales est proposée par la société Somma France. Autolibérale permet de tenir une comptabilité en recettes-dépenses complète, soumise ou non à la TVA ainsi qu'une gestion des immobilisations avec affectation sur toutes les rubriques de la quote-part professionnelle. Autolibérale offre une palette complète d'éditions (en particulier la 2035B et l'état des frais mixtes (avec la part à réintégrer) disponible sur écran, imprimante ou fichier. Un plan comptable standard est fourni avec ce logiciel qui coûte 990 F HT.
Service lecteurs n° 555

Harpagon s'adresse aux moins riches

Abaissant considérablement le seuil d'entrée de ses progiciels de gestion sous DOS afin d'intéresser les petites entreprises, la société Solys-Logidis renforce sa gamme de logiciels de gestion et de comptabilité. Harpagon II Lutin (comptabilité), Sully II Lutin (gestion commerciale) et Escarcelle II Lutin (gestion de la paie) reprennent les mêmes bases que les versions supérieures (junior, senior ou pro). Seules les fonctionnalités intéressant surtout les entreprises d'une certaine taille n'ont pas été retenues dans les versions Lutin. Celles-ci restent cependant entièrement compatibles avec les niveaux supérieurs, permettant ainsi un accompagnement de l'évolution des besoins de l'entreprise qui grandit, sans remise en cause de l'investissement initial (notamment la création des fichiers). A cet élargissement de l'offre logicielle vient s'ajouter un nouvel outil de gestion des LCR magnétiques et des portefeuilles de traites, Harpagon LCR. Ce dernier permet, entre autres, une économie substantielle sur la remise en banque des traites, la gestion des BOR (billets à ordre relevés), le choix des banques, de la date et du mode de remise des traites, de savoir la valeur théorique du portefeuille de traites non encore remises en banque, de connaître les effets non retournés par les clients, etc. Harpagon LCR peut fonctionner de façon autonome ou bien en liaison avec Harpagon II ou Sully II. Harpagon LCR coûte 1 900 F HT.
Service lecteurs n° 556

Réseaux, communication

Echanges accélérés

Le coffret modem LCE-132P à 9 600 bps est équipé du nouveau standard V42bis. Conforme aux recommandations du CCITT, V42bis compresse les données jusqu'à 400% et augmente la vitesse de transmission à 38 400 bps. Les données sont compressées dynamiquement et automatiquement pendant les communications. Il fonctionne en mode asynchrone, synchrone et full-duplex, est compatible V21, V22, V22bis, V23, V32, dispose des corrections d'erreurs V42 et MNP4 et fonctionne sur les trois supports de transmissions RTC, LS2 et LS4. En version PC, le coffret modem LCE-132 P est livré avec trois logiciels de communication : LCE-Com IV pour l'émulation Minitel et l'accès à Transpac, LCE-Contrôle pour la télémaintenance et LCE-Transfert pour l'automatisation des transferts de fichiers. La version Macintosh est accompagnée du logiciel LCE-Com Mac. Le LCE 132P est distribué par La Commande Electronique.

Service lecteurs n° 557

Chacun le sien!

Vu le temps passé à attendre que le fax soit libre, les fax perdus et l'importance que prend la télécopie dans l'entreprise, le GammaLink qui propose de transformer tous les PC d'un réseau en télécopieurs de haute qualité retient l'attention. Il est composé de la GammaFax CP, carte fax programmable, optimisée pour la distribution des télécopies sur de grands réseaux. Elle dispose d'un microprocesseur 16 bits et d'une RAM de 512 ko pour convertir les fichiers, supporte les applications CAS (cc : Mail) et peut fonctionner avec plusieurs cartes PC. GammaPage est un logiciel de traduction de langage de description de page. Il permet de conserver les polices et la mise en forme des documents faxés. GammaNet est le logiciel serveur de fax qui permet d'envoyer des fax depuis n'importe quel réseau PC comme Novell, UBM, 3Com et Banyan aussi facilement qu'une impression (une version Windows, GammaNet Windows, existe qui dispose d'une fonction Couper-Faxer). GammaLink est distribué par Sintel.

Service lecteurs n° 558

Télémaintenance : ne coupez pas!

Olimaintenance-Minitel est un logiciel de télémaintenance fonctionnant en mode texte sous DOS. Il permet, à partir d'un poste Minitel, de piloter à distance et en temps réel un PC : l'écran et le clavier de ce dernier sont déportés vers le Minitel. Il permet, entre autres, de lancer des applications, de proposer des démonstrations ou de faire de la télémaintenance de logiciels. Olimaintenance-Minitel fonctionne sur tous PC (y compris les XT) et PS, gère les modems Hayes, utilise moins de 50 ko en mémoire vive et permet le dialogue interactif. Immédiatement disponible, il coûte 990 F HT et est distribué par la société Olitec.

Service lecteurs n° 559

TELECHARGEZ des MILLIERS de LOGICIELS du
DOMAINE PUBLIC
PC - AMIGA - ATARI - MACINTOSH

POUR RECEVOIR GRATUITEMENT VOTRE PROTOCOLE DE TELECHARGEMENT
ADRESSEZ 5 FRS EN TIMBRE AVEC VOTRE NOM, PRÉNOM, ADRESSE, TYPE D'ORDINATEUR,TYPE DE DISQUETTE, ETC... À :
NEOCOM-DP - 71 Bld de Brandebourg - 94200 IVRY sur SEINE

GAGNEZ !!! Des dizaines de
PC, AMIGA, MACINTOSH, CONSOLES, LOGICIELS...
sur le SUPERQUIZZ

36 15
DP

LA BOUTIQUE DP
TEL : (1) 49-59-88-89 FAX : (1) 49-59-86-45

GAMME THRUSTMASTER
(COMPATIBLE PC)
Spécial Simulateurs de Vol
WEAPONS CONTROL SYSTEM : 790 FRS*
FLIGHT CONTROL SYSTEM : 700 FRS*
FLIGHT CONTROL SYSTEM PRO : 1090 FRS*

FLIGHT YOKE 2000
(COMPATIBLE PC)
520 FRS*

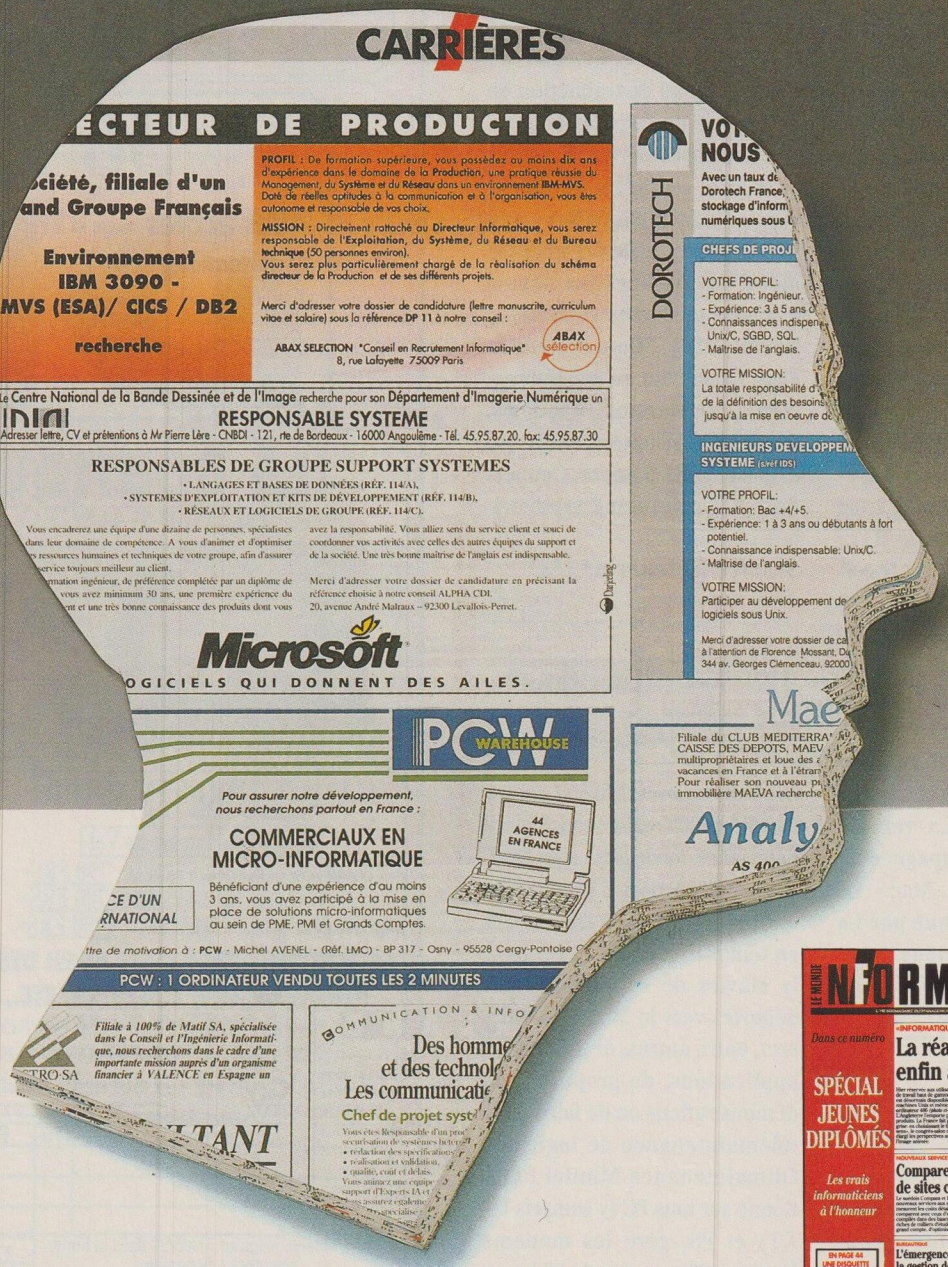
* CES PRIX S'ENTENDENT TTC ET PORT COMPRIS

LA BOUTIQUE DP C'EST AUSSI DES PC, AMIGA, CONSOLES, PERIPHERIQUES, LOGICIELS, ETC... AU MEILLEUR PRIX !!
VOUS POUVEZ CONSULTER LE CATALOGUE COMPLET SUR LE 3615 DP
OU ADRESSER VOTRE DEMANDE AVEC 5 FRS EN TIMBRE A :
LA BOUTIQUE DP - 71 Bld de Brandebourg - 94200 IVRY/SEINE

Désignation	Qté	Prix Unit.	Montant
Offre valable jusqu'au 31/05/92 dans la limite des stocks disponibles		Total TTC	

NOM: ..... PRENOM:.....
ADRESSE: .....
VILLE: ..... COD. POST.:.....
Règlement: ☐ Chèque ☐ Carte Bancaire (Chèque libellé à l'ordre de NEOCOM)
N°: .....
Date Expiration: .....
Date: Signature:

PROFIL EXIGÉ POUR FAIRE FACE A VOTRE CARRIÈRE



LES ENTREPRISES PERFORMANTES
SONT CHAQUE SEMAINE
DANS LE MONDE INFORMATIQUE.

LES PLUS BELLES CARRIERES AUSSI.

Les Annonces Classées
LE MONDE INFORMATIQUE
L'HEBDOMADAIRE DU MANAGEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION

Total control

Norton pcAnywhere permet de prendre le contrôle d'un ordinateur distant via un modem ou le port série. La version réseau offre la possibilité de prendre la main sur un PC à travers un réseau. Les deux produits ont été améliorés et incluent le support souris pour les applications DOS ou Windows. La version 4.5 permet le contrôle de Windows 3 en mode réel, standard ou 386 étendu. La qualité des communications n'étant pas parfaite, Norton pcAniwhere est conçu pour détecter les erreurs dues aux lignes téléphoniques et pour maintenir l'intégrité des connexions, même dans de mauvaises conditions. Une nouvelle caractéristique, enfin, a été ajoutée à la version précédente, Quick Connect, qui simplifie les connexions en réduisant les paramètres à saisir pour se connecter à l'ordinateur hôte. Norton pcAnywhere 4.5 est disponible aux prix de 1 750 F HT (version PC à PC) et 3 950 F HT (version réseau). Distribution Symantec.

Service lecteurs n° 560

Concentré en carte

Intel annonce une famille de cartes-concentrateurs pour PC destinées à rendre la connectivité des réseaux Ethernet sur paire torsadée 10Base-T plus simple et plus économique. Disponibles à la fois en version ISA et en 32 bits, les cartes concentrateurs EtherExpress offrent des capacités de gestion conformes à la spécification HMI de Novell. D'ores et déjà disponible, la carte EtherExpress ISA est conçue pour les ordinateurs d'architecture ISA 8 et 16 bits (PC XT, AT et compatibles). Elle est commercialisée au prix de 8 300 F HT. L'adaptateur EtherExpress EISA, sera disponible en milieu d'année. Intel présente également la carte d'extension EtherExpress qui permet aux utilisateurs d'augmenter le nombre de ports par incrément de 12. Il est possible d'ajouter jusqu'à sept extensions par système, chaque carte coûtant 7 200 F HT. Distribution : Intel Corp.

Service lecteurs n° 561

Check-up

Dédié aux administrateurs de réseaux locaux, Check it LAN gère automatiquement l'ensemble des ressources matérielles et logicielles installées sous Novell. Il propose sept fonctions principales : une configuration détaillée de tous les PC connectés avec collecte d'informations, des tests de diagnostic matériel des PC, vérification des IRQ et Benchmarks, un inventaire des logiciels présents sur chaque PC (2500 logiciels reconnus), la vérification régulière des virus sur les disques du réseau et ceux des stations, les statistiques des charges du réseau et les informations sur les cartes réseau des stations ainsi que sur leur driver, un centre de contrôle et de supervision incluant la gestion des alarmes en cas de problème sur le réseau, la gestion des tâches des PC distants, et l'administration de la base de données que constitue l'ensemble de tous les éléments du réseau. Check it LAN inclut un VAP pour les réseaux Novell version 2.x et un NLM pour les réseaux Novell version 3.x. Distribué par AB Soft, il coûte de 3 880 F HT (20 postes) à 14 980 F HT (250 postes).

Service lecteurs n° 562

FRANCE/USA

3615 TEASER

Liste rapide de quelques logiciels FREEWARE et/ou SHAREWARE que vous trouverez sur le serveur :

- Wampum : base de données,
- Scan : anti-virus Mc Afee,
- Virgule : traitement de texte,
- List : utilitaire V. Buerg,
- 4Dos : boostez votre Dos,
- GraphicWorkshop : visu img,
- 1+1=3 : clône de Dbase,
- Instacalc : tableur superbe,
- Concept : compo videotex,
- MultiM : serveur multivoies,
- Geoclock : horloge mondiale,
- Bourbaki : graph/maths,
- Improcess : prg de dessin GIF,
- The draw : dessin ansi/txt,
- PrintPartner : clône printshop,
- Vpic : visualiseur d'images,
- Dtp256 : dessin en 256 couleurs,
- Keen : jeu d'arcade EGA/VGA,
- Jumpman : jeu d'échelles,
- Tetris : jeu de réflexion,
- MilleBornes : jeu EGA/VGA,
- CapComic : jeu d'arcade super,
- Vampyr : jeu d'aventures,
- Tblast : fichiers MOD sur SB,
- Ctutor : apprendre le C,
- DesmetC : compilateur C,
- Vmix : système multitâche,
- Asic : compilateur basic,
- Qedit : éditeur programmes,
- Vgacp : copie de disquettes,
- HyperDisk : cache pour DD,
- Hdtest : réparation de DD,
- Vshield : préservatif anti-virus,
- Pkzip : compresseur ZIP,
- Shez : shell de compression,
- Mgold : menu type Windows,
- Back&forth : switcher d'applications,

Etc... Au total, quelques **12.000** programmes qui sont à votre disposition.

Et pour WINDOWS 3.0 :

- IconDraw : dessin d'icônes,
- CP70 : gestion de fichiers,
- Metztools : boîte à outils W3,
- Taipei : jeu de Mah Jong,
- Pshop : logiciel de dessin,
- WinCli : shell dos sous W3,
- Winpost : note type Post-it,
- DesktopManager : menu DD,
- Wincheck : gestion compte,
- WinFree : mémoire libre,

Etc... Plus de **500** programmes Windows 3.0.

Téléchargez

Sur notre serveur les dernières versions des meilleurs programmes PC provenance FRANCE et USA. Tous nos fichiers sont GARANTIS SANS VIRUS connus et sont compactés pour économiser votre temps de transfert.

98 centimes !

C'est ce que vous coûtera la minute de connexion sur notre serveur alors que nos **confrères** sont presque tous à **1,25** francs.

12.000 Fichiers

C'est le nombre total de ce que nous vous offrons en accès **libre** sur le **3615 TEASER** !

Recevez sous 48 H.

Le **logiciel BBT** pour télécharger à partir de votre PC. Il suffit d'envoyer 15 francs en timbres et une disquette vierge avec votre nom et adresse à :

France-Teaser
22 Grande Rue
92310 SEVRES

"Teaser, the best download you could find in France"

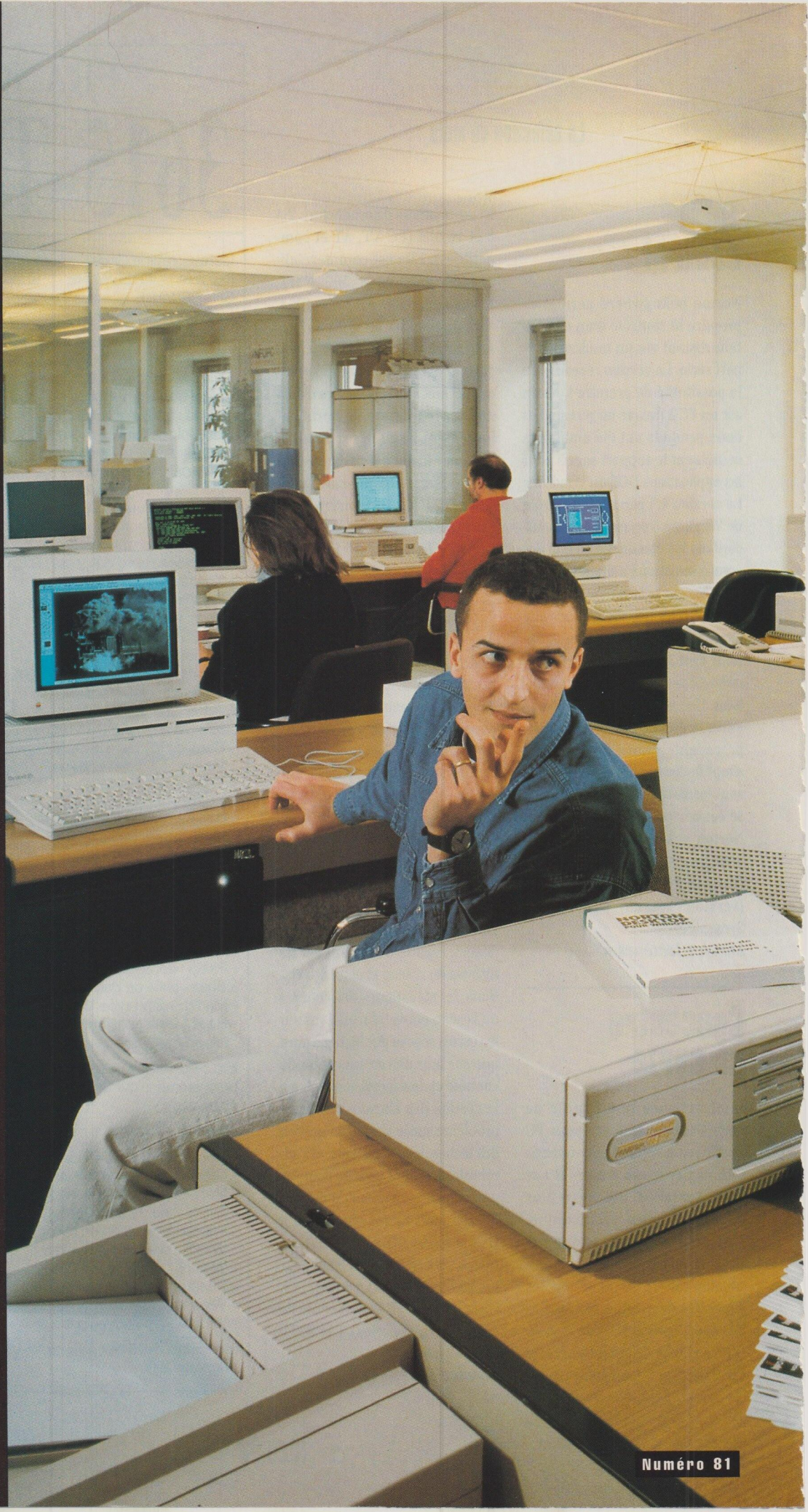
Club Megaland Megaland Publishing (1) 69.85.34.91

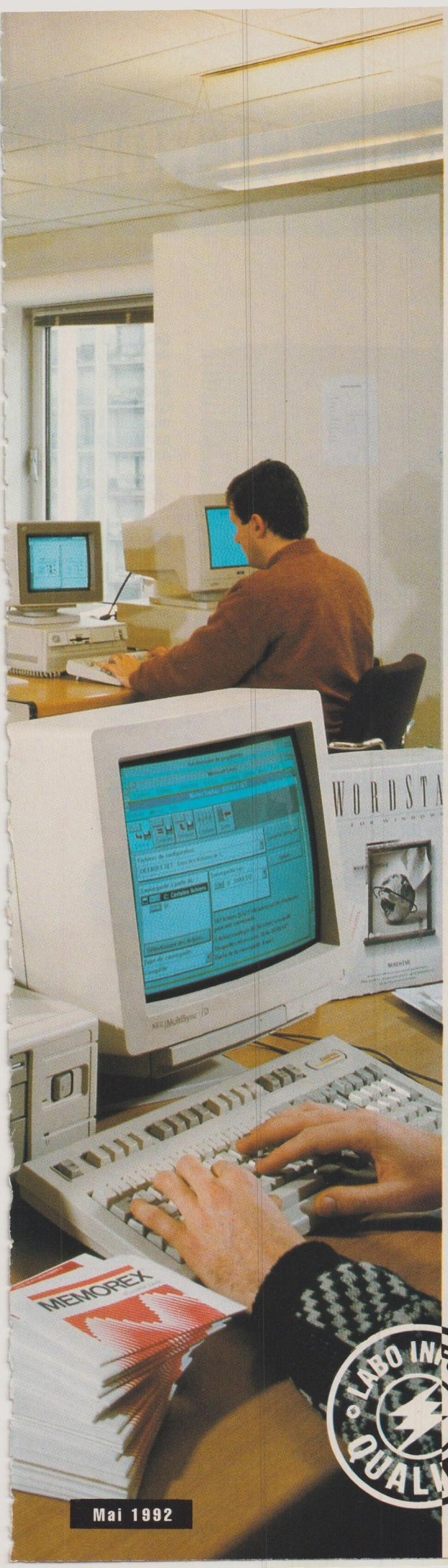
Service lecteurs n° 44 (dernière page)

LABO TEST

InfoPC

Les produits testés dans le cadre du Laboratoire d'IDG sont évalués selon une méthodologie rigoureuse. Plusieurs enquêtes sont lancées chaque mois afin de recenser les besoins, les projets et les attentes des lecteurs abonnés d'InfoPC. Les critères de pondération pour le calcul de la note s'inspirent de ces enquêtes préalables. Ainsi, le lecteur peut recalculer la note en fonction de ses propres coefficients. Des figures imposées viennent compléter les bancs d'essai en proposant la simulation d'une utilisation type plaçant chaque produit dans un contexte d'entreprise. Le label de qualification est attribué aux produits qui atteignent 15/20, ils correspondent en tout point au cahier des charges. En dessous de 12/20, le produit ne répond pas à l'utilisation professionnelle telle que l'entendent nos lecteurs.





Sommaire

LABO TEST

Actualités 87

Nouveautés : premiers tests 87

Essais 108

Geoworks Pro 108
Canon BJC 800 112
Time Line 5.0 114
MicroLaser Turbo 116
Ventura Publisher 4.0.1 119

Figures imposées 127

Cinq palmtops : des nouveaux PC de poche 127
Transferts de fichiers : toutes les solutions 143
Développement bureautique sous Windows 173
7 éditeurs de dessin vectoriel sur PC et Macintosh 189

Comparatifs 219

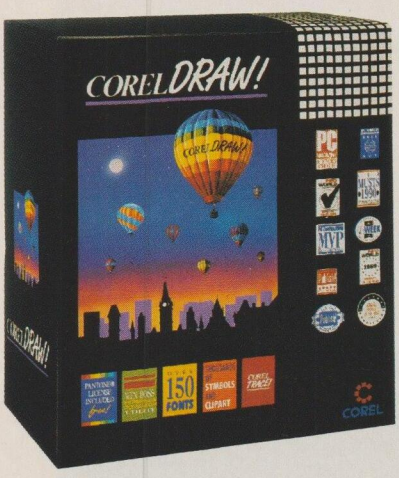
Trois solutions fax sous Windows 219
L'accès aux bases de données depuis Windows 227
6 diskless pour les réseaux 241
4 logiciels cartographiques 253

CORELDRAW + lecteur de CD-ROM

1 CorelDRAW 2.01 sur CD-ROM

CorelDRAW est la fine fleur des logiciels de dessin! Maîtrise des polices, puissance de dessin, effets spéciaux étonnants et facilité d'emploi lui ont déjà valu plus de 50 prix internationaux. Créez rapidement et sans effort des bulletins d'information, des publicités, des présentations et des illustrations attrayantes. Les utilisateurs de CorelDRAW en sont les meilleurs avocats!

- Plus de 10,000 cliparts et symboles issus des meileures bibliothèques graphiques du marché. Stockés sans compression, ils se chargent 10 fois plus vite que leur version sur disquettes.
- Plus de 200 polices d'une souplesse incroyable!
- Installation aisée: le logiciel entier pouvant être lancé directement depuis le CD-ROM, vous économisez un précieux espace disque.
- CorelDRAWen 5 langues: français, anglais, néerlandais, espagnol et allemand.
- Multi-plate-forme: versions Windows et OS/2.
- Assistance technique: Programme de démonstration gratuit et assistance téléphonique illimitée.
- Aide en ligne: une documentation complète disponible dans le logiciel.



2 Un lecteur de CD-ROM performant

Le lecteur de CD-ROM multimédia est disponible tant en version interne qu'externe. Il se caractérise par son temps d'accès rèduit, l'intégration de son interface SCSI, ses prises de raccordement de casque et son volume régiable. Et le logiciel CD-Audio fourni en cadeau vous permet de goûter vos disques compacts musicaux.

3 Kit d'interface CorelSCSI

CorelSCSI permet de connecter rapidement et facilement à votre PC jusqu'à 7 périphériques sur la même carte, et fournit les drivers nécessaires à leur utilisation.
Voici la composition du kit:

- Câble et carte 8 bits CorelSCSI.
- Logiciel CorelDRIVER pour CD-ROM, cartouches et disques durs.
- Vidéo montrant les étapes de l'installation.

EXTRA

CD-AUDIO
- Permet de goûter vos disques compacts musicaux à partir de votre ordinateur

LIBRARY OF THE FUTURE
- 450 titres de littérature, philosophie, théâtre, poésie, science et religion.

TALES OF MYSTERY
- 501 contes classiques mystérieux et fantastiques.

ARTSHOW
- Plus de 1,000 dessins tirés du concours international de dessin avec CorelDRAW
- 1,000 dessins artistiques historiques
- Un ouvrage de dessins en couleurs de 120 pages

N'hésitez plus! Saisissez l'opportunité de vous offrir tout le confort et la capacité d'un lecteur CD-ROM et 600 mégaoctets de données. Contactez votre distributeur Corel pour de plus amples informations.

ISE	SOFTSEL	ISTA DIFFUSION
Paris, France	Courbevoie, France	Le Plessis Robinson
1 46 09 28 28	1 46 67 22 00	1 46 31 31 31

COREL

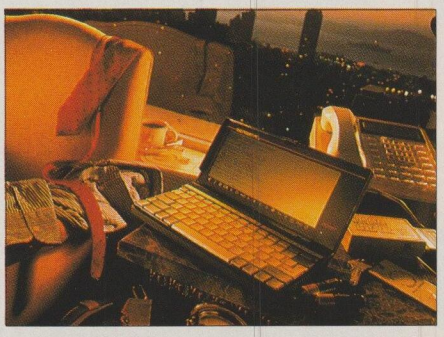
Corel Corporation
YYZ YOW 700044 M01
Boîte Postale 28
93601 Aulnay-S-Bois Cedex
France

SW\MK0200-F

Service lecteurs n° 49 (dernière page)

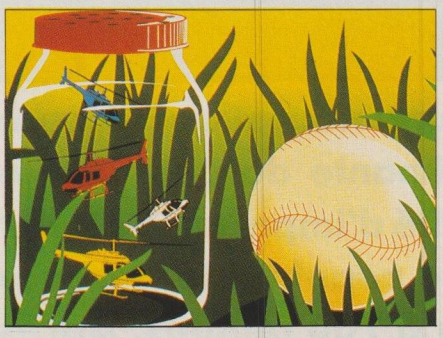
Vers l'information au bout des doigts

Jean Roure



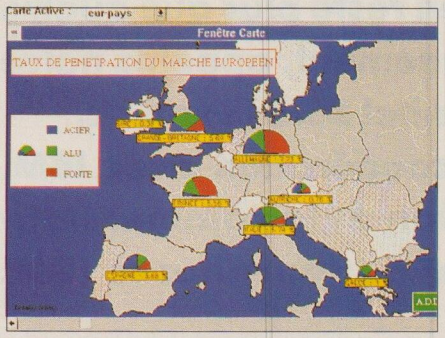
Cinq palmtops : des PC de poche p.127.

Bien des constructeurs tentent une difficile percée avec leurs tablettes munies de stylet (les fameux notepads) alors que dans le même temps, les calepins ou agendas électroniques observent une croissance régulière. Ces demi-portions — en taille mais pas nécessairement en performances — se démocratisent à mesure qu'ils proposent des niveaux élevés de compatibilité avec les ordinateurs de bureau. Autres demi-portions, les PC diskless (si tant est que la notion de «Personal Computing» signifie encore quelque chose dans cette expression...) font leur apparition dans le cadre des réseaux : moins chers et moins lourds à gérer.



Sept éditeurs de dessin vectoriel p. 189.

Y-a-t-il un SGBD sur cette machine? Les systèmes de gestion de base de données ne figurent pas parmi les outils les plus aisés à manipuler pour l'utilisateur non averti. Comment alors accéder aux données locales ou distantes (mais en tout cas «stratégiques pour l'entreprise»), si ce n'est par le biais d'outils d'interrogation banalisés? Citons les extensions de certains tableurs (Datalens, Q & E...) ou des modules spécifiques qui ouvrent la bureautique au monde des données relationnelles de la manière la plus transparente qui soit. De leur côté, les SGBD se civilisent, témoin la toute récente version 1.5 (française) de WindowBase.



Quatre logiciels cartographiques p. 253.

En publiant la seconde partie de notre dossier sur la compatibilité des fichiers (tableurs et bases de données), le Laboratoire entend mettre l'accent sur la nécessaire ouverture de la micro-informatique à tous les niveaux qui soient. N'oublions pas que l'heure est aux réseaux, donc au partage et à la transparence. Qui aujourd'hui en douterait face aux offensives de Novell et de Microsoft sur ce terrain? Demain, en outre, verra le rapprochement de la micro avec les informatiques centralisées. Autrement dit, le dialogue (ou partage) au plan «système global d'information» prend une importance quasiment vitale.

Si vous ne connaissez pas encore l'imprimante de l'année, vous n'avez qu'à demander à ses 3 sœurs.

Les imprimantes laser IBM®. Il existe aujourd'hui une nouvelle référence sur le marché des imprimantes laser. Une imprimante dont la vitesse d'impression est de 10 pages/minute. Dont la qualité d'impression atteint 600 points/pouce en PostScript®. Une imprimante capable de gérer le papier dans divers formats et quantités, jusqu'à 700 feuilles. Après l'avoir comparée à 105 autres imprimantes laser, les journalistes de PC Magazine ont sacré l'IBM 4029-030 imprimante de l'année. Conclusion, si vous cherchez une imprimante laser, il ne vous en reste plus que quatre à comparer. Leur marque ? IBM. Pour tout renseignement, appelez notre Point Info au (1) 46.67.40.00, ou consultez notre minitel 3616 Lexmark.

Lexmark International S.A., société fondée en coopération avec IBM, est spécialisée dans la conception, la fabrication et la commercialisation d'imprimantes, de machines à écrire et de fournitures IBM.

LEXMARK™

An IBM alliance company

* IBM est une marque déposée d'IBM corporation, exploitée sous licence.
* PostScript est une marque déposée d'Adobe System Inc., exploitée sous licence.

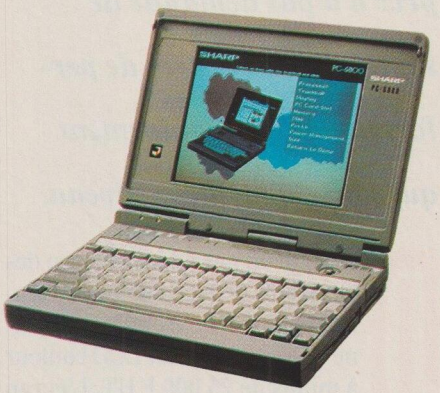
Service lecteurs n° 50 (dernière page)

Nouveautés : premiers tests

Rubrique dirigée par Yves Guittard

Un notebook tout en couleur signé Sharp

Connu pour ses portables couleur et ses blocs-notes ultra-légers, Sharp en fait la synthèse avec la sortie d'un notebook pesant seulement 3,3 kg et doté d'un écran à matrice active (TFT).



Le PC-6800. Une finition soignée.

Après un prototype mal équarri, le modèle définitif de Sharp, le PC-6800, bénéficie d'une finition soignée comme en témoigne son écran couleur VGA ou encore la présence, sur le haut de son clavier 79 touches, d'un mini-trackball compatible avec la souris Microsoft. Le clavier, identique en tout point à celui des notebooks monochromes du même constructeur, peut être complété par un pavé numérique externe.

Une configuration de base musclée

Piloté par un Intel i386SL à basse consommation, ce notebook cadencé à 25 MHz offre une autonomie d'une heure sur sa batterie NiCad ou de trois heures avec une batterie externe, proposée en option.

Le PC-6800 possède l'équipement standard de la nouvelle génération des notebooks couleur, à savoir : un disque dur d'une capacité de 80 Mo, 2 Mo de mémoire RAM, un port série et un port parallèle. Il possède deux emplacements accessibles par une trappe pour des cartes d'extension mémoire de 2 ou 4 Mo et un socle pour coprocesseur arithmétique. Notons également la présence de 16 ko de mémoire cache.

Compatible avec la norme PCMCIA version 2.0 (Personal Computer Memory Card International Association), un emplacement latéral permet l'installation de cartes (format carte de crédit) de mémoire SRAM et Flash EPROM, de logiciels chargés en ROM ou de périphériques I/O tels que modems ou réseaux. En mettant un terme aux solutions propriétaires et onéreuses, la percée de cette norme multiconstructeur conduira très certainement à une baisse sensible des prix des extensions mémoire et périphérique pour notebooks.

Des mémoires gonflées mais légères

Cette technique astucieuse permet de rajouter indifféremment de la mémoire vive (RAM) ou de la mémoire de masse sans manipulations excessives et sans encombrement (poids) supplémentaire.

Ce standard en phase de lente diffusion devrait autoriser une nouvelle répartition des add-on sur micro-ordinateurs, qu'ils soient de type palmtop, notepad, notebook ou desktop : la carte réseau, mémoire, modem ou même applicatif dédié devient aisément implémentable sur n'importe quel type de machine.

TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **Microprocesseur :** Intel i386SL cadencé à 25 MHz.
- **Dimensions :** 279 x 216 x 40 mm.
- **Poids :** 3,3 kg.
- **Ecran :** couleur TFT affichant 16 couleurs en mode VGA sur 512.
- **Disque dur :** 80 Mo. Bios : Phoenix.
- **Mémoire vive :** 2 Mo en standard extensibles à 8 Mo.
- **Mémoire cache :** 16 ko.
- **Connecteur PCMCIA :** 1 en version 2.0.
- **Ports d'entrée-sortie :** 1 série, 1 parallèle, 1 pour pavé numérique, 1 interface CRT, 1 bus d'extension.
- **Souris :** mini-trackball compatible Microsoft intégré.
- **Clavier :** 79 touches, 12 touches de fonction.
- **Lecteur de disquettes :** un lecteur 3,5 pouces de 1,44 Mo, lecteur 5,25" en option.
- **Batterie :** interne en NiCad (externe en option).
- **Autonomie :** 1 heure (3 heures avec batterie externe).
- **Gestion de batterie :** veille locale, veille générale, suspension/reprise, suspension sur disque.
- **Système d'exploitation :** MS-DOS 5.0 en standard.
- **Prix indicatif :** 39 990 F HT.

L'enrichissement de l'offre des cartes compatibles PCMCIA devrait contribuer à l'essor du marché des blocs-notes autant sinon plus que l'arrivée, aussi spectaculaire qu'elle soit, des écrans couleur.

Le Bios du PC-6800 signé Phœnix autorise quatre modes de gestion de la batterie : un mode veille local et un mode veille général permettant l'arrêt des périphériques comme l'écran et/ou le disque dur, ainsi que deux modes de suspension commandés par des touches spéciales situées en haut du clavier pour retrouver les applications dans l'état où on les a quittées (mode Resume).

Le premier conserve la configuration du système en mémoire vive et sera employé si l'appareil ne reste pas éteint plus de quelques jours.

Le deuxième mode recourt au disque dur et, au prix d'une reprise plus lente, conserve les données même si la batterie du PC-6800 se décharge.

Une comparaison qui ne pardonne pas

La comparaison du PC-6800 de Sharp avec les notebooks couleur de Dell, d'IBM ou de Toshiba fait apparaître des différences de qualité et de prix sur lesquelles il conviendra de revenir en détail lors d'un prochain banc d'essai.

En attendant, notons qu'à 39 900 F HT, le Sharp devient le moins cher des notebooks bénéficiant de la technologie couleur TFT (Thin Film Transistor).

Le Toshiba 4400SXC à 55 490 F HT justifie son tarif par un moteur i486SX. L'IBM CL57 SX 20, le plus lourd et le seul à «arborer» un écran non-Sharp, coûte 48 000 F HT. Le Dell 320NC, qui dispose d'un écran VGA à matrice passive, est vendu à 26 000 F HT mais procure un confort visuel inférieur aux solutions TFT.

Alors que le marché des portables semblait ronronner à l'ombre d'un Toshiba surpuissant, la donne se modifie, tout aussi bien au niveau de la qualité et des performances, que de la répartition des parts de marché. Apple ne devient-il pas l'un des principaux interlocuteurs en matière de portables?

Bob Mandeville

Dell 325NC

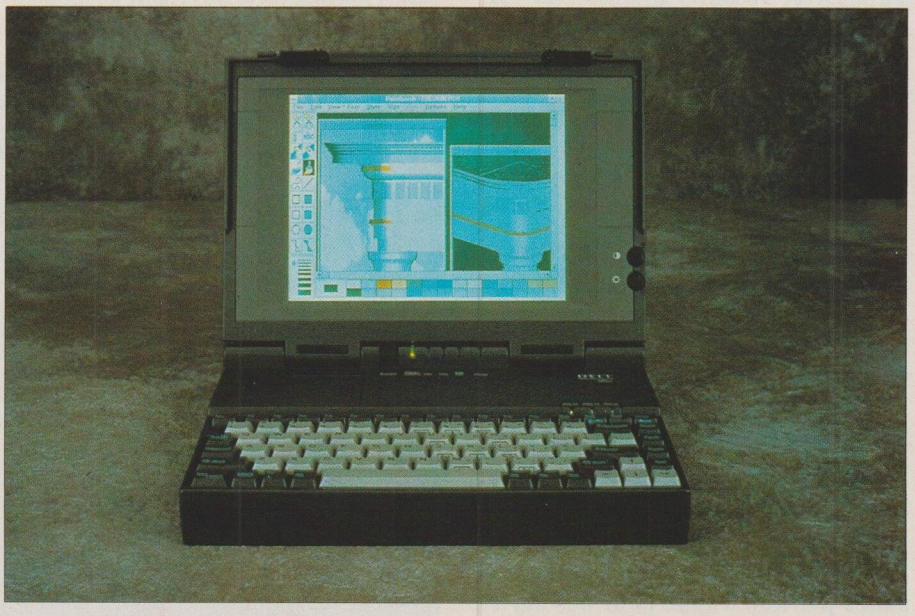
Un notebook équipé d'un écran LCD couleur à moins de 25 000 F HT? C'est ce que propose Dell avec son 325NC. Ce prix n'a pas demandé de sacrifices en matière de performances et d'équipement qui sont du meilleur niveau.

Dell jette un pavé dans la mare des fabricants de blocs-notes en commercialisant la première machine dotée d'un écran LCD couleur à moins de 25 000 F HT. L'écran est basé sur la technologie Triple Supertwist Nematic (*Cf. les encadrés sur la phase nématique et sur l'écran «twisted nematic»*).

Il s'agit d'un écran LCD à segments à fonctionnement matriciel, également connu sous le terme d'écran à matrice passive. Chacun des pixels se trouve relié à un conducteur vertical et à un conducteur horizontal. Lorsqu'une tension est appliquée entre une colonne et une ligne, seul le pixel qui leur est connecté se voit soumis à une tension suffisante pour son passage en état excité. La matrice est explorée ligne par ligne et toutes les colonnes à la fois. L'exploration s'avère suffisamment rapide pour que les caractères contrôlés séquentiellement donnent l'impression d'apparaître simultanément.

Faible contraste et diaphotie prononcée

Ce procédé présente deux inconvénients : au lieu d'être excités en permanence, les segments d'une même colonne ne le sont que successivement. La saturation continuelle de l'excitation du pixel, donnant le contraste maximal, ne se produit que pendant une fraction du temps nécessaire au balayage de tout l'écran, d'où une perte importante du contraste. En outre, les segments non excités ne sont pas maintenus à une tension nulle, ce qui provoque un léger grisaillement des pixels placés sur les mêmes lignes et colonnes que les pixels excités. Il s'agit du phénomène de diaphotie qui réduit encore le contraste car il oblige à établir un compromis pour la tension d'excitation qui doit être limitée pour que la diaphotie reste supportable. Autrement



Le Dell 325NC pâtit d'un écran couleur de médiocre qualité.

SERIES 3.
LA PERFECPSION.

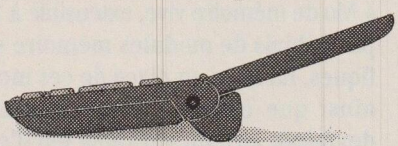
C'est ce que votre poche attend depuis toujours

Un design élégant

Du point de vue du matériel, Séries 3 offre en standard un clavier Azerty au-dessus duquel se trouve une rangée d'icônes, un écran graphique 240 par 80, jusqu'à 256 Ko de mémoire centrale, un composeur téléphonique, deux

emplacements pour des extensions mémoires amovibles et une prise pour connecteur série ou parallèle. Le tout pèse 265g, piles comprises (l'autonomie est de plusieurs mois).

Et avec ses 2cm d'épaisseur,



Séries 3 se fera aussi discret que votre agenda.

Une interface graphique

Séries 3 est le seul ordinateur de poche à vous offrir la simplicité d'une interface graphique.

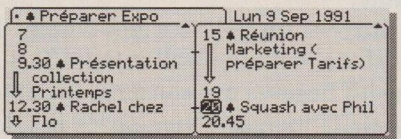
Vous y trouverez menus déroulants, fenêtres, boîtes de dialogues, icônes, du copier-coller

et même un système d'aide en ligne, en permanence accessible, afin que vous ne soyez jamais obligé de lire le manuel (qui est néanmoins entièrement en français).

Des logiciels puissants

Mais Séries 3 n'est pas un beau joujou. Son traitement de texte est compatible MS-Word. Il incorpore

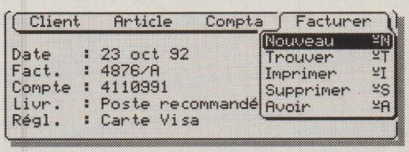
entre autres un "Outliner", des feuilles de styles, le comptage des mots. Sa base de données stocke 4000 caractères par fiche, sur autant de fichiers que vous voulez. Son agenda vous représente graphiquement votre planning



quotidien, hebdomadaire ou mensuel Il offre en plus alarmes, mappemonde, calculatrice.

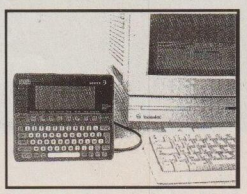
Entièrement programmable

Vous pouvez créer vos propres applications, en utilisant tous les



outils graphiques de Séries 3 (avec vos propres icônes).

Entièrement compatible



Séries 3 sait échanger des fichiers avec des PC et des Mac. Excel, Word, Omnis, dBase... ne sont pas un secret pour lui.

Entièrement abordable !

Séries 3. A partir de 2 490 F ttc.

En vente à la Fnac et dans d'autres bons points de vente micro.

Pour une documentapsion, appelez Aware au (1) 46.36.46.47.

un produit PSION distribution exclusive par

Aware

21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 46.36.46.47 - Télécopie (1) 46.36.82.54

Service lecteurs n° 51 (dernière page)

Tableau récapitulatif des caractéristiques techniques du Dell 325NC

Modèle	325NC
Constructeur	Dell
Dimensions	217 mm (profondeur) x 279 mm (largeur) x 55 mm (hauteur)
Poids	3,1 kg
Ecran	LCD couleur à matrice passive
Microprocesseur	Intel 386SL 25 MHz commutable à 12,5 MHz, 6,25 MHz et 3,125 MHz
Contrôleur vidéo	D'origine Western Digital, compatible VGA et 800 x 600 (pour moniteur externe)
Disque dur	60 ou 80 Mo, d'origine Conner (120 Mo de Quantum)
Mémoire vive	4 Mo en standard, extensible à 12 Mo par modules mémoire spécifiques Dell
Mémoire cache	64 ko (temps d'accès 20 nanosecondes)
Ports d'entrée-sortie	Série, souris, parallèle, moniteur externe, clavier 102 touches
Connecteur pour carte modem	oui. D'origine ARN (modes V21, V22bis et V23 avec MNP4/MNP5)
Connecteur PCMCIA	non
Setup	D'origine Phoenix. Intégré en ROM
Type de batterie	Nickel hydrogène
Autonomie maximale	3 heures
Temps de recharge en fonctionnement	8 heures
Temps de recharge au repos	3 heures et demie
DOS 5.0	En standard
Housse de transport	oui
Prix	**23 950 F HT (60 Mo), 25 450 F HT (80 Mo).**
Options	Modem : 2 450 F HT.
	Lecteur externe 5,25 pouces 1,2 Mo : 2 500 F HT
	Streamer Colorado CMS 3450 : 4 300 F HT
Performances	
Millions d'instructions par seconde	332
Test d'affichage par fonctions INT du Bios	0'3"
Test d'affichage par fonctions INT du DOS	0'7"
Test d'affichage en mémoire vidéo	0'30".
Temps moyen d'accès du disque dur	18,5 ms
Taux de transfert	757,7 ko/s.
Performances tableur (Power Meter Unit)	314,197 PMU
Performances traitement de texte (Power Meter Unit)	298,424 PMU
Performances base de données (Power Meter Unit)	151,952 PMU
Performances CAO (Power Meter Unit)	239,756 PMU

dit, la lisibilité de l'écran (de provenance Sharp) ne dépasse pas le seuil de la médiocrité. Certes, le modèle qui nous a été prêté était un prototype. Mais tous les portables équipés d'un écran LCD couleur à matrice passive qui sont disponibles sur le marché présentent le même manque de lisibilité.

La chasse au curseur de la souris

Loin de constituer un avantage, l'écran couleur du 325NC apparaît vite comme un inconvénient, surtout pour une machine destinée à être utilisée en déplacement, avec les changements de conditions d'éclairage que cela implique.

Par ailleurs, un travail sous Windows 3.0 devient assez vite éprouvant à force de perdre le curseur de la souris. Les fonds tramés entraînent, enfin, un scintillement déplaisant de l'écran.

Le 325NC ne manque pas d'atouts. Son microprocesseur, un Intel 386SL cadencé à 25 MHz associé à un 82360SL pour la gestion des entrées-sorties, lui confère à la fois d'excellentes performances et une bonne autonomie.

Celle-ci frise les trois heures, en partie grâce à la batterie de type nickel hydrogène. Contrairement à la batterie au nickel cadmium, celle du 325NC est affranchie du phénomène de mémorisation de décharge partielle qui réduit l'autonomie réelle d'un portable.

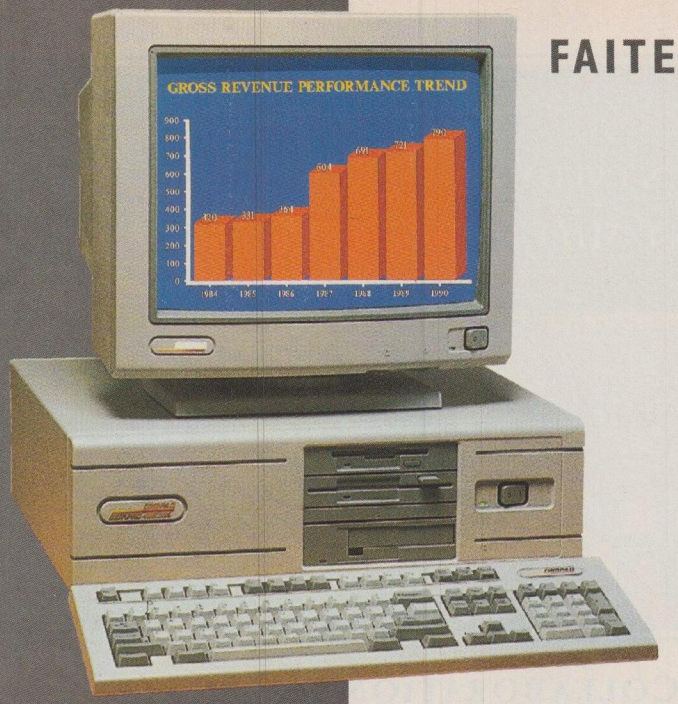
Suivant en cela les notebooks de Toshiba, celui de Dell intègre le dispositif Resume qui conserve le contenu de la mémoire vive après la mise hors tension du 325NC. Ce dispositif consomme 1/50 de l'énergie normale, ce qui correspond à environ six jours d'autonomie.

A noter, enfin, que l'utilisateur dispose de trois minutes pour changer de batterie avant que le contenu de la mémoire se perde.

Le 325NC est équipé en standard de 4 Mo de mémoire vive, extensible à 12 Mo par le biais de modules mémoire spécifiques. La mise en place de ces modules ainsi que celle du coprocesseur 387 devraient être un véritable jeu d'enfant en raison de l'excellente accessibilité des supports (il suffit de faire coulisser la trappe qui les protège).

Eviter les états d'attente

Le prix des modules demeure toutefois élevé par rapport à celui des barrettes Simm du commerce : le module de 1 Mo revient à 600 F HT, celui de 2 Mo à 1 200 F HT et le module de 4 Mo coûte 2 400 F HT. Il est possible de mixer deux modules



FAITES ENTRER VOTRE ORDINATEUR DANS LE MONDE DE LA VIDEO PROFESSIONNELLE

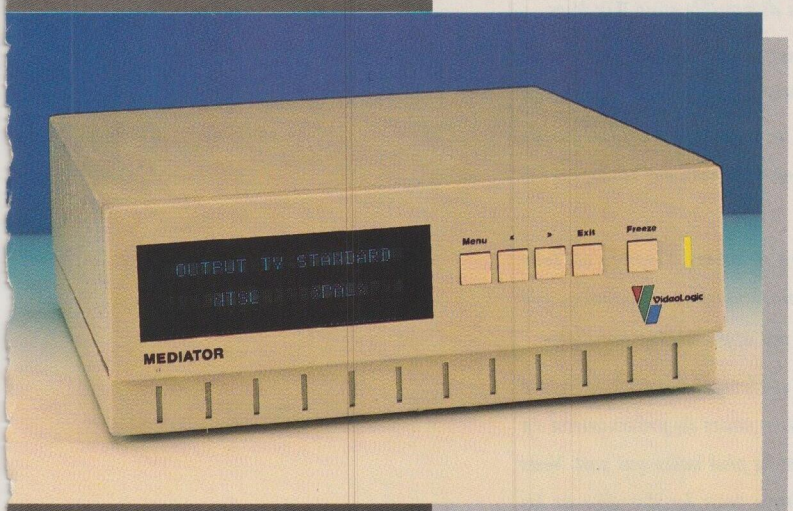
MEDIATOR est un convertisseur de signaux aux standards PC, PS/2 et Macintosh vers les standards PAL, NTSC ou Y/C, portable et facile à mettre en oeuvre.

MEDIATOR connecté à votre système, convertira automatiquement l'affichage de votre ordinateur en sortie vidéo. Vous pourrez enregistrer cette sortie vidéo sur un large type de formats vidéo, incluant S-VHS, Hi8, VHS ou Vidéo 8. Vous pourrez également connecter cette sorte vidéo à un vidéo projecteur couleur, un vidéo projecteur LCD, un moniteur vidéo standard ou à un poste de télévision standard.

MEDIATOR vous offre une sortie vidéo de qualité professionnelle à un prix abordable.

Pour plus d'information sur

MEDIATOR retourner ce coupon à:



DISTRILOGIE
606 rue Fourny - ZI Centre
BP31 78530 BUC
tel: (1) 39 56 01 39 fax: (1) 39 56 15 95

☐ Je désire recevoir une documentation
☐ Je désire recevoir la liste des revendeurs

nom _____

société _____

adresse _____

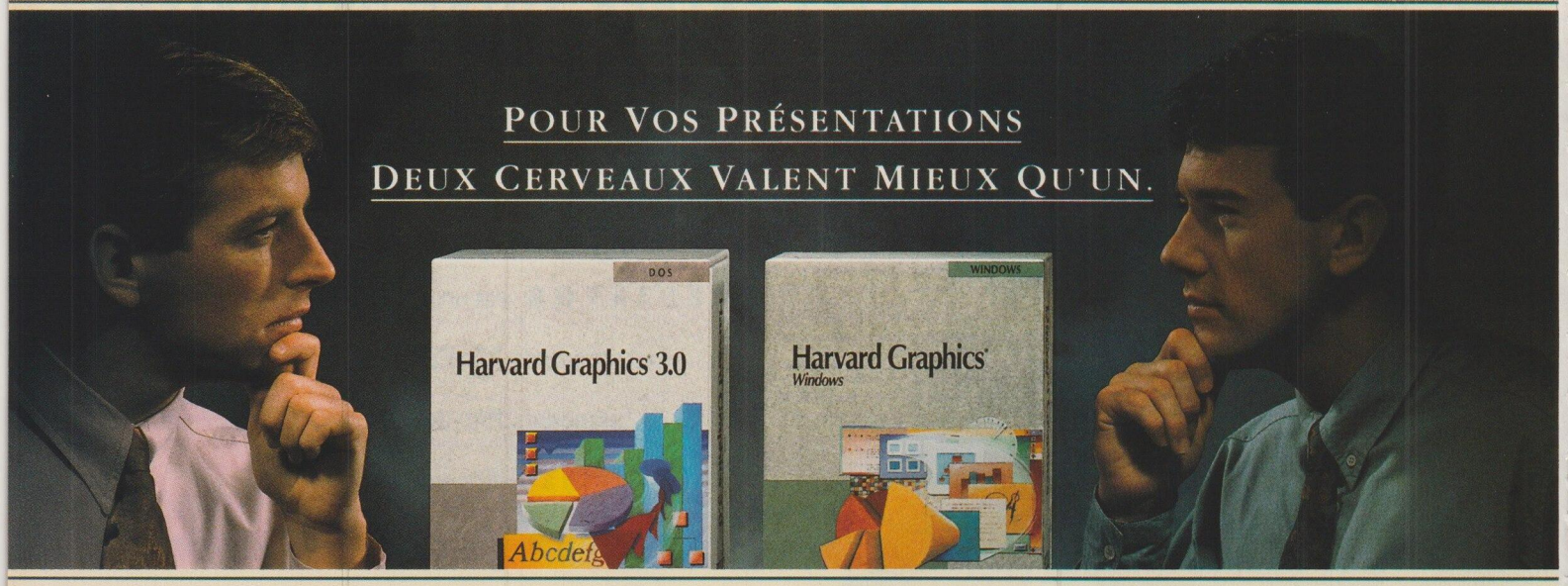
_____

_____

téléphone _____

VideoLogic

Service lecteurs n° 52 (dernière page)



HARVARD GRAPHICS ET VOUS: UNE COLLABORATION MAXIMALE.

Le meilleur logiciel de présentation graphique est maintenant encore plus puissant.

Harvard Graphics est désormais disponible sous Windows.

Vous y trouverez toute la puissance et le savoir faire de la version 3.0 de Harvard Graphics sous DOS, le logiciel de présentation le plus vendu au monde, associés à la souplesse d'utilisation de Windows pour des résultats exceptionnels à l'écran, sur transparents, diapositives ou vidéoprojection.

La variété des options d'Harvard Graphics Windows est telle que vos présentations intègrent automatiquement les données que vous décidez de modifier, même dans des applications parallèles.

Vous pouvez consulter, analyser et changer des données, voire même lancer de nouvelles applications en cours de présentation en bénéficiant de la gamme de graphiques la plus vaste qui soit. Vous disposez en outre de possibilités infinies pour les détailler et les personnaliser à partir d'un ensemble de modèles préétablis.

Les capacités graphiques d'un logiciel de présentation n'ont jamais été aussi bien exploitées.

Existe-t-il un autre cerveau capable de comprendre aussi bien vos besoins en matière de présentation graphique?

Aucun autre. Sauf le vôtre et Harvard Graphics.

SPC SOFTWARE PUBLISHING CORPORATION

LE PARTENAIRE INTELLIGENT DE VOS IDÉES

Veuillez me faire parvenir un dossier d'information. ☐ Je suis déjà utilisateur de Harvard Graphics. ☐ IPC 5/92
Veuillez me faire parvenir une disquette de démonstration. ☐ HG 3.0 DOS ☐ HG Windows ☐ 3.5 ☐ 5.25 ☐

NOM: _____ FONCTION: _____

SOCIÉTÉ: _____ NBRE DE SALARIÉS: _____

ADRESSE: _____ CP: _____ TÉL: _____

TÉLÉCOPIEZ CE COUPON AU **(1) 45 30 00 64** OU L'ENVOYER PAR COURRIER A SPC FRANCE/ORSID CENTRE DE TRAITEMENT INFORMATIQUE 6, RUE FIRMIN GILLOT 75015 PARIS.

MICROSOFT WINDOWS

Service lecteurs n° 53 (dernière page)

de capacités différentes. Pour éviter le passage du microprocesseur en «état d'attente», état qu'il prend quand il ne reçoit pas à temps de la mémoire l'information nécessaire pour poursuivre son travail en cours et qui représente au minimum un cycle de base de fonctionnement du 386SL, Dell a équipé sa machine d'une mémoire cache de 64 ko.

Des performances proches de celles d'un 386DX/25

Celle-ci est basée sur des puces SRAM (Static Random Access Memory) ayant un temps d'accès de 20 nanosecondes. Cela explique les excellentes performances mesurées par nos programmes d'évaluation.

Le disque dur d'origine Conner n'y est pas étranger : d'une capacité de 60 ou 80 Mo (bientôt 120 Mo), il offre un temps moyen d'accès de 18,5 ms et son taux de transfert frôle les 760 ko/s.

Au chapitre des doléances, nous regrettons que ce notebook soit dépourvu de connecteur pour un socle d'extension et qu'il n'accepte pas de cartes d'extension au format PCMCIA (nouveau standard visant à normaliser le format des cartes d'extension pour les notebooks).

Il n'autorise pas non plus un affichage simultané sur l'écran LCD et sur un moniteur externe.

En revanche, le contrôleur d'écran fabriqué par Western Digital peut afficher 800 x 600 points en 16 couleurs sur un écran multisynchrone, et le port parallèle se révèle capable de piloter un lecteur de disquettes externe ou bien une unité de sauvegarde d'origine Colorado.

Quant au clavier, il présente une bonne disposition générale des touches avec une course agréable, mais la touche Retour-chariot est trop étroite.

En conclusion, le Dell 325NC préfigure une nouvelle génération de notebooks couleur à un prix accessible. Mais il présente des défauts presque rédhibitoires inhérents à la technologie d'écran employée.

Si seulement Toshiba ou Sharp pouvaient baisser le prix de leurs écrans à matrice active! Cela ne saurait d'ailleurs tarder selon des sources bien informées.

L'ÉCRAN «TWISTED NEMATIC»

Améliorer le contraste

Le cristal liquide le plus répandu est le «twisted nematic». Il est placé entre deux polariseurs dont les axes font un angle entre eux. Au repos, les plans successifs du cristal liquide ont leur direction préférentielle tournant de manière régulière.

L'épaisseur du liquide est telle que la rotation entre le premier et le dernier plan atteint les 90°. Lorsqu'il se trouve soumis à un champ électrique perpendiculaire au plan des polariseurs, les axes s'alignent avec le champ durant tout le temps de son application. Quand la tension cesse, les axes reviennent élastiquement à leur position d'origine. La version «super twisted» fonctionne de la même manière, mais avec une rotation entre le premier et le dernier plan supérieure à 90°, entraînant ainsi un meilleur contraste.

LA PHASE NÉMATIQUE

Des montres à quartz aux écrans plats, le cristal liquide est de toutes les utilisations. Cette technologie paradoxale dans sa dénomination (comment un cristal peut-il être liquide?) mérite quelques explications.

Lorsqu'un corps solide, cristallin ou non, est suffisamment chauffé, l'augmentation de sa température soumet ses molécules à des tensions supérieures à celles assurant son état solide. Le corps fond et passe à la phase liquide. Quand la température continue à monter, le même phénomène d'agitation entraîne le passage du liquide à la phase gazeuse.

Mais certains corps connaissent des phases intermédiaires telles que la phase nématique. Celle-ci correspond au cristal liquide : les molécules restent ordonnées dans des plans parallèles pouvant glisser les uns sur les autres, épousant ainsi les contours de leur conteneur, sans déformations destructrices des alignements, sous réserve que les déformations ne soient pas trop importantes au point de dépasser les propriétés élastiques de ces plans.

Les molécules sont orientées dans ces derniers comme dans un cristal et possèdent des propriétés anisotropiques (les molécules d'un corps anisotrope se trouvent orientées le long d'axes préférentiels, au lieu d'être réparties au hasard comme dans le verre).

Dragnet

Développé pour Windows 3.0, Dragnet agit telle la commande Find du DOS. Il recherche une chaîne de caractères selon plusieurs critères logiques.

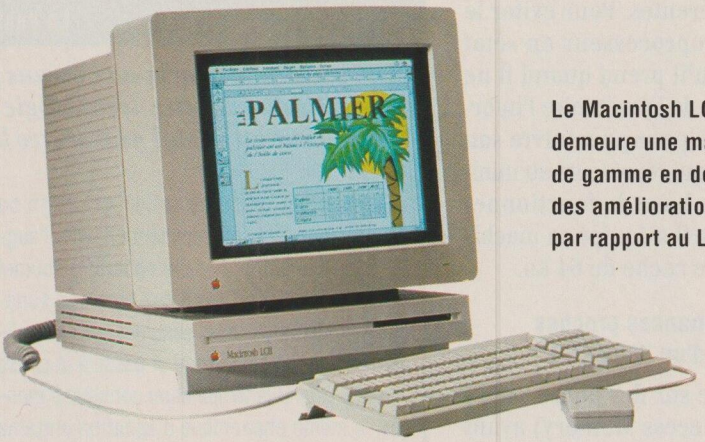
Distribué par Frame, Dragnet permet de retrouver une chaîne de caractères dans n'importe quel fichier de n'importe quel répertoire.

Il affiche à l'écran ou sauvegarde dans un fichier le contexte du bloc où a été trouvée la chaîne. Il peut étendre la recherche à l'aide de caractères génériques et permet l'utilisation de filtres complexes combinant les AND et OR, à l'image des recherches réalisées dans une base de données. Il donne, par ailleurs, accès à la visualisation du contenu d'un fichier sans qu'il soit nécessaire de charger l'application correspondante. Il reconnaît notamment les fichiers aux formats DBF (dBase), WKS (Lotus 1-2-3) et XLS (Excel).

En dépit de sa facilité d'emploi obtenue à l'aide de l'interface graphique de Windows, Dragnet n'est pas vraiment simple à maîtriser, en raison même de sa richesse. Peu d'utilisateurs ont, en effet, l'habitude de manipuler des filtres logiques ET et OU en dehors des bases de données.

Macintosh LCII

Apple annonce un successeur au LC. Architecturé autour d'un 68030 cadencé à 16 MHz, ses performances sont accrues d'environ 15% par rapport au Macintosh LC.



Le Macintosh LCII demeure une machine d'entrée de gamme en dépit des améliorations apportées par rapport au LC.

Le Macintosh LCII intègre la gestion de mémoire paginée PMMU et tire ainsi complètement parti du Système 7. Il dispose en standard d'une mémoire de 4 Mo (extensible à 10 Mo) qui lui permet de faire tourner davantage d'applications.

Comme le Macintosh LC, le LCII est muni d'une vidéo incorporée. Toutefois, le LCII dispose de 512 ko de VRAM et peut afficher jusqu'à 32 768 couleurs pour un écran 12" couleur et 256 couleurs pour un écran 13", alors que le LC se limite à 256 couleurs en 12" et à 16 couleurs en 13".

Une compatibilité descendante

Le point fort du dernier-né de la gamme LC est son connecteur PDS030. Grâce à celui-ci, le LCII reste compatible avec le LC, mais le principal avantage sur ce dernier est d'unifier le LCII avec le reste de la gamme Macintosh intégrant des processeurs 32 bits. La compatibilité est assurée de plusieurs manières. En effet, le connecteur PDS030 permet d'utiliser les cartes prévues pour le LC, celle pour l'émulation de l'Apple IIe, mais également de connecter une carte Ethernet LC.

Deux configurations de base sont possibles. Le Macintosh LCII est fourni avec 4 Mo de RAM, 512 ko de VRAM et un disque dur de 40 ou 80 Mo. Comme toute la gamme Macintosh, il dispose à l'arrière des ports SCSI, ADB, RS232 (DIN 8). Bien sûr, le son est toujours présent par l'intermédiaire d'entrée-sortie stéréo. Il subsiste néanmoins des défauts déjà existant sur le Macintosh LC qui auraient pu être corrigés sur le Macintosh LCII. On peut regretter qu'un coprocesseur ne soit pas mis en standard sur cette machine. Par ailleurs, le LCII reste une machine très lente lors de l'utilisation de logiciels graphiques tels que Painter, pour lequel il est nécessaire d'allouer une quantité non négligeable de mémoire virtuelle. Cependant, il est très agréable de pouvoir travailler en 256 couleurs sur un 13". Le Macintosh LCII se présente comme un modèle d'entrée de gamme qui devrait être mis en vente à un prix intéressant.

Mais la machine n'étant pas encore disponible dans les magasins, malgré son arrivée en France, le tarif reste à fixer. Pour les personnes disposant déjà d'un Macintosh LC, Apple va, en même temps que la mise en vente de ce nouveau modèle, sortir sur le marché le kit d'évolution Macintosh LC vers LCII.

Personal LaserWriter NTR

La société de Cuppertino commercialise également une nouvelle imprimante laser à base d'un processeur RISC.

Reprenant l'esthétique des Personal LaserWriter, le dernier modèle NTR apparaît nettement plus performant. Cette nouvelle imprimante inclut PostScript niveau 2 et PCL 4 +. De plus, par l'intermédiaire de ses ports LocalTalk, série ou parallèle, elle s'intégrera à tous les systèmes informatiques courants.

La carte électronique a été entièrement redessinée. Apple a abandonné le processeur 68000 du modèle NT au profit d'un processeur RISC AMD 29005 à 16 MHz. Parmi les autres composants montés en surface, on trouve 3 Mo de RAM (extensible à 4 Mo). D'après nos premiers tests, cette nouvelle carte lui apporte un gain de vitesse étonnant dans la phase de dessin des pages.

Toutefois, le moteur Canon imprime seulement 4 pages par minute. Des mises à jour seront proposées pour les possesseurs de Personal LaserWriter SC et NT. Le bac à papier, autrefois sous l'imprimante, a été supprimé. Si bien que les feuilles sont nécessairement introduites par le plateau qui ne peut contenir que 70 feuilles. En résumé, la PLW NTR, du fait de sa polyvalence, trouvera sa place sur les bureaux aux côtés du Macintosh et du PC.

Il reste qu'à 15 900 F HT pour la LaserWriter NTR, Apple ne fait peut-être pas encore l'effort nécessaire pour rendre PostScript accessible au plus grand nombre.

INTERQUAD PARTNERS : ce réseau, créé par INTERQUAD, regroupe les meilleurs distributeurs en micro-informatique. Sélectionnés par INTERQUAD, qui leur apporte tout son savoir-faire technique et commercial, ils savent répondre à vos exigences de professionnalisme, de service et de pérennité. A travers la charte INTERQUAD PARTNERS, chacun d'eux s'est formellement engagé à offrir des prestations de qualité. Tous bénéficient de la caution d'INTERQUAD, celle qui vous garantit le diagnostic le plus précis, la solution complète la plus évolutive, les meilleurs produits des constructeurs leaders dans leur environnement (DOS, NetWare, Unix...). Partout en France, vous les reconnaîtrez au sigle INTERQUAD PARTNERS. Partenaires privilégiés d'INTERQUAD, ils sont prêts à vous donner le meilleur de la micro et le meilleur d'eux-mêmes.

INTERQUAD, 64-66, rue Escudier, 92100 Boulogne
Téléphone : (1) 46.84.05.15 - Fax : (1) 46.84.04.48

INTERQUAD

Le meilleur de la micro
et le meilleur de nous-mêmes

INTERQUAD PARTNERS

05 09 90 00

APPEL GRATUIT

INTERQUAD PARTNERS.
QUAND LES MEILLEURS DISTRIBUTEURS RENCONTRENT LE MEILLEUR DE LA MICRO, ILS DONNENT LE MEILLEUR D'EUX-MÊMES.

EXIGENCE

Service lecteurs n° 54 (dernière page)

5990 F.* H.T.

PRIX CALIN POUR ORDINATEUR FELIN!

Service lecteurs n° 55 (dernière page)

Aujourd'hui avec garantie sur site sur toute la France.

**GAMME PANTHERE :*
Micro-ordinateur construit autour du microprocesseur Intel 80 386 SX, avec écran VGA et clavier.
Compatible Novell et VDE.
Garantie 1 an.
Conçu et fabriqué en Grande Bretagne.

intel inside

PRODUIT	PANTHERE	MIDSTATION	PC SX	PUMA	PCV	PCVII	GUEPARD	PC 486
Processeur	Intel 80386SX	AMD 80386SX	AMD 80386SX	Intel 80386DX	Intel 80386DX	AMD 80386DX	Intel 80486DX	Intel 80486DX
Vitesse d'horloge	16 Mhz	25 Mhz	25 Mhz	25 Mhz	25 Mhz	40 Mhz	33 Mhz	33 Mhz ou 50 Mhz
Mémoire cache						64Kb Ext.256Kb	54Kb Ext.256Kb	256Kb
Options mémoire	1Mb Ext.8Mo	1Mb Ext.32Mo	1Mb Ext.8Mb	1Mb Ext.8Mb	1Mb Ext.16Mb	1Mb Ext.64Mb	1Mb Ext.32Mb	1Mb Ext.64Mb
Lecteur	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44 & 1.2	1.44	1.44 & 1.2
Disque dur IBM	40Mb	40Mb	40Mb	40Mb	40Mb	40Mb	40Mb	40Mb
Temps d'accès disque dur	17ms	17ms	17ms	17ms	17ms	17ms	17ms	17ms
Cache disque dur	32Kb	32Kb	32Kb	32Kb	32Kb	32Kb	32Kb	32Kb
Ports	2 série 1 parallèle	2 série 1 parallèle 1 souris	2 série 1 parallèle	2 série 1 parallèle	2 série 1 parallèle	2 série 1 parallèle	2 série 1 parallèle	
Garantie sur site	1 AN	1 AN	1 AN	1 AN	1 AN	1 AN	1 AN	1 AN
PRIX HT Mono	**5990 F**	**6490 F**	**6990 F**	**6990 F**	**7990 F**	**8990 F**	**10990 F**	**13990 F**
PRIX HT SVGA	**6490 F**	**7490 F**	**7990 F**	**7990 F**	**8990 F**	**9990 F**	**11990 F**	**14990 F**

Nom _____
Société _____
Fonction _____
Adresse _____
_____
Ville _____
Tél _____

Aptec SA
Groupe Opus Technology PLC
L'EURO MICRO INFORMATIQUE

Pour plus de renseignements, téléphonez au : (1) 47 82 96 96

66, avenue Francois-Arago
F-90022 NANTERRE Cedex
Fax. : (1) 47 84 57 66

BLT DESIGN ET COMMUNICATION

Exclusif

Opto Shuttle 128

La société Computer Connections France commercialise une unité de sauvegarde externe, l'Opto Shuttle 128, basée sur le lecteur de disques magnéto-optiques réinscriptibles 3,5 pouces de 124 Mo fabriqué par IBM.

L'Opto Shuttle se présente sous la forme d'un châssis métallique équipé du lecteur de disques, de son alimentation et d'un convertisseur SCSI-parallèle en provenance de Freeport Europe qui permet l'adressage de l'Opto Shuttle via le port parallèle d'un PC.

Une telle solution technique séduit par sa simplicité d'installation tant matérielle que logicielle : celle-ci se résume à modifier le fichier CONFIG.SYS pour qu'il charge en mémoire le driver pilotant ce périphérique. L'opération est automatisée par le programme SCSI Manager fourni avec le châssis. Cet utilitaire comprend les options classiques de formatage bas et haut niveaux, de partitionnement logique, etc. Il est accompagné en option du logiciel de sauvegarde DosArch qui offre les habituelles méthodes de sauvegarde, à l'image des Norton Backup, CP Backup, etc. En revanche, la facilité d'installation se paie par une dégradation des performances.

Le taux de transfert plafonne en effet à environ 180 ko/s, tandis que les temps d'accès atteignent environ 65 ms en écriture et 30 ms en lecture, ce qui est faible en regard des performances des disques durs actuels. Ces performances sont toutefois trois fois supérieures à celles d'une disquette 3,5 pouces haute densité. Cette dernière ne stocke par ailleurs que 1,44 Mo contre 124 Mo pour le disque magnéto-optique.

Pas de risque de «pollution», ni de piratage

Le pilotage d'un périphérique par le port parallèle garantit une installation aisée, mais il restreint son champ d'application : un driver est en effet indispensable. Or Computer Connections n'en délivre que pour MS-DOS (versions 3.x et ultérieures). L'Opto Shuttle 128 ne peut donc servir pour l'instant qu'en tant que mémoire de masse amovible externe pour MS-DOS.

Mais, en raison même de son dispositif d'interfaçage, il représente un support idéal pour des opérations de démonstration sur site : un prospect vient avec son lecteur sous le bras et lance l'application déjà configurée (par exemple, la dernière version d'une application s'exécutant sous Windows).

Le gain de temps dans l'installation est considérable, il n'y a pas de risque de «pollution» du disque dur du client (fichiers temporaires non effacés, etc.), tandis que les dangers de piratage sont éliminés : l'application de démo n'est pas copiée sur le disque dur. Le lecteur coûte 18 950 F HT (le câble est compris). La disquette de 124 Mo est vendue 695 F HT.

L'un des premiers dispositifs magnéto-optiques réinscriptibles à un prix abordable.

STRUCTURE D'UNE DISQUETTE MAGNÉTO-OPTIQUE DE 127 MO

Numéro identificateur du disque	F8h	-> Disque dur
Nombre de têtes	80	
Nombre de FAT	2	
Taille des FAT en nbre de secteurs	242	
Nombre d'entrées par répertoire	512	
Nombre de secteurs par Cluste	4	
Nombre d'octets par secteur	512	
Nombre de secteurs réservés	1	
Nombre de secteurs par piste	31	
Nombre de secteurs cachés	31	
Capacité totale de la partition	126 695 424	octets

WordPerfect Works (version bêta)

Après quelques longs mois d'hésitation, WordPerfect annonce son intégré, WordPerfect Works, directement issu des cendres de WordPerfect Executive. La version bêta que nous avons reçue conserve (à l'excès) l'empreinte de ses «glorieux» prédécesseurs (LetterPerfect, la version «light» de WordPerfect, DrawPerfect, PlanPerfect, DataPerfect — totalement méconnu en France —). Elle y ajoute un module de télécommunications asynchrones orienté transfert de fichiers avec un large éventail de protocoles, y compris les fameux ZModem et ZModem Recover.

L'ergonomie propriétaire ne découragera pas les fans de WordPerfect. En

revanche, les menus déroulants et la souris auront les plus grandes difficultés à convaincre de nouveaux utilisateurs. Autrement dit, et du moins de ce côté-ci de l'Atlantique, ce «Works» ne saurait rivaliser avec ceux de Microsoft ou de Lotus. Qu'on en juge : l'appel des commandes de la barre de menus s'opère avec la seule touche ALT et non pas à l'aide, par exemple, des traditionnels raccourcis ALT-F (menu Fichier).

Ainsi, quel que soit le module, jamais l'utilisateur ne trouvera ergonomie connue (telle que 1-2-3 pour PlanPerfect, etc.). Hors de Windows, CUA et SAA continuent donc à désintéresser souverainement WordPerfect : démarche logique quand on est leader aux Etats-Unis (près de 60% du marché du traitement de texte), mais un peu moins lorsque l'on espère figurer dans les camemberts hexagonaux des cabinets d'études de marchés. Bref, sans augurer de la qualité intrinsèque du produit, on se bornera à constater (du moins en ce qui concerne la version bêta américaine qui nous a été fournie) que cet intégré de bonne facture avec son écran d'accueil de type bureau regroupant modules et applications spécifiques développées par l'utilisateur (carnet d'adresses s'appuyant sur DataPerfect, etc.) ne pourra satisfaire que les adeptes des produits WordPerfect.

Ouvert à lui-même, fermé aux autres

Les «plus» : l'intégration, bien aboutie, permet de passer aisément d'un module à l'autre, le presse-papiers (sous-main dans le jargon vernaculaire) offre toutes les possibilités d'échange de données. Les «bémols» : le module de dessin refuse la plupart des formats de fichier les plus standards (CGM, PCX, PIC...), le tableur ancienne manière propose un seul format d'exportation, 1-2-3 (mais pas WK3, encore moins SYLK de Multiplan), le traitement de texte se voit réduit à sa portion congrue (en comparaison avec WordPerfect 5.0 ou 5.1) et ne traite que de l'ASCII. Pour conclure, on peut définir WordPerfect Works comme un produit «light» avec des modules «light» pour des utilisateurs déjà convaincus (par la grâce de WordPerfect DOS) et pour un usage typiquement nomade — sur des portables — dans un monde Perfectcentrique... La version finale et francisée saura-t-elle corriger ces faiblesses? Dernier point, Works semble se révéler très nettement plus lent que feu Executive.

Jean Roure

Windows 3.10

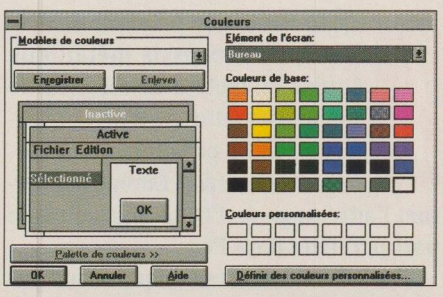
Microsoft commercialise enfin Windows 3.10! Cette nouvelle version du célèbre intégrateur graphique se distingue par sa rapidité d'exécution et sa facilité d'utilisation qui n'ont plus grand chose en commun avec celles de Windows 3.0.

Le monde des PC est en pleine effervescence : les deux alliés d'hier, Microsoft et IBM, s'affrontent aujourd'hui pour avoir le leadership en matière de système d'exploitation. IBM propose OS/2 2.0 (*présenté dans nos colonnes le mois dernier*) qui combine un nouveau système d'exploitation 32 bits et une interface graphique, tandis que Microsoft greffe au vieux, mais éprouvé, MS-DOS son célèbre Windows, revu et corrigé dans sa mouture 3.10. S'il est vrai qu'OS/2 offre un DOS meilleur que le DOS, IBM devra reformuler son argumentaire quant à Windows.

Le module d'installation de Windows 3.0 présentait plusieurs inconvénients : il restait muet sur l'espace disque nécessaire, imposait une série de choix qui pouvait déconcerter le néophyte et mettait en place des accessoires, des fichiers BMP (images utilisées comme fond d'écran) et des jeux qui restaient souvent inutilisés. Dans la version 3.10, il existe deux modes d'installation : rapide et personnalisé. Le mode d'installation rapide, celui par défaut, détecte la configuration matérielle et propose une configuration standard.

Une installation sélective qui économise la capacité du disque

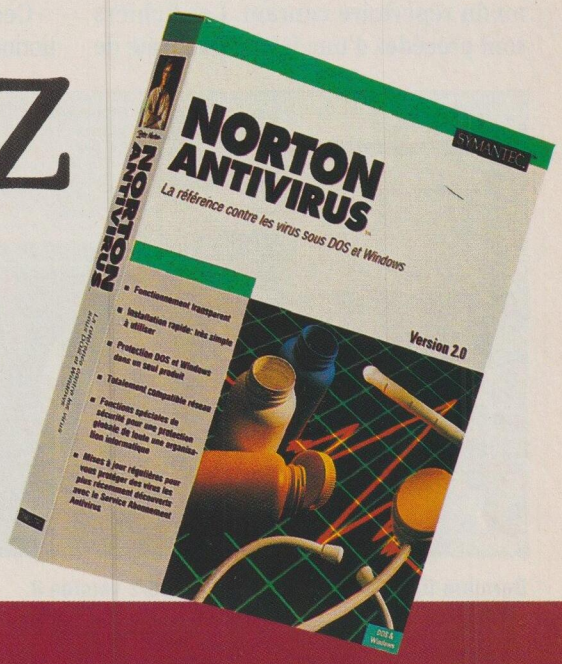
L'utilisateur est également prévenu de la capacité disque requise, en l'occurrence 10 Mo, et peut installer sélectivement les accessoires, les jeux, les économiseurs d'écran, les fichiers BMP et les fichiers LISEZ.MOI. Le gain obtenu peut ainsi s'élever à près de 1,5 Mo. Quant au mode d'installation personnalisée, il correspond à celui qui existait sous Windows 3.0. Des options d'installation sont disponibles : /N pour une configuration en réseau (elle existait déjà sous Windows 3.0), /A qui décompresse les fichiers et les copies dans une ressource sur le serveur à partir de laquelle se fera l'installation, /H pour faire des installations multiples et identiques, etc. Il existe en tout neuf options d'installation. Par ailleurs, la mémoire virtuelle peut être modifiée ou supprimée à partir de Install (nous y reviendrons plus loin). A noter que la procédure d'installation vérifie si le réseau mis en place est compatible avec Windows et comporte de nouveaux pilotes d'écrans pour des cartes SuperVGA (800 x 600 points), TIGA et XGA.



Une nouvelle version aux nombreux atouts.

La présentation de Windows 3.10 ne diffère pas fondamentalement de la version précédente : on retrouve la même organisation des fichiers sous forme de groupes de programmes dont la mani-

Pour savoir qui est derrière l'efficacité de Norton AntiVirus 2.0 tournez la page.



Service lecteurs nº 56 (dernière page)

pulation est grandement facilitée grâce au didacticiel qui explique de façon interactive comment utiliser la souris, accéder aux icônes, modifier la taille des fenêtres, etc.

L'utilisateur n'a plus à modifier le fichier WIN.INI s'il désire qu'une application soit automatiquement chargée au démarrage de Windows : il se contente de copier les icônes des applications concernées dans le groupe de programmes intitulé «Démarrage».

L'esthétique est soignée : si les barres de menus sont toujours dépourvues d'un effet de relief, les icônes présentent une meilleure finition. L'utilisateur peut également modifier les couleurs de tous les éléments affichés à l'écran. Auparavant, il ne pouvait pas changer la couleur des boutons, celle des flèches des ascenseurs, etc. Une attention toute particulière a été portée au gestionnaire de fichiers et à la boîte DOS.

Un gestionnaire de fichiers enfin acceptable

Le gestionnaire de fichiers a été entièrement réécrit en assembleur : il est donc beaucoup plus rapide, mais aussi bien plus convivial. Il reprend une présentation identique à celle du DOS 5.0 qui se compose de deux fenêtres. Celle de gauche dessine l'arborescence de l'unité active.

Dans celle de droite, apparaît le contenu du répertoire courant. Les fichiers sont précédés d'une icône. La forme de celle-ci change selon que le fichier est exécutable ou non.

L'utilisateur peut très facilement copier, effacer, imprimer ou déplacer les fichiers d'un répertoire à un autre ou d'une unité à l'autre grâce à la souris. Quant à la boîte DOS, elle permet de modifier la taille de la police affichée dans une fenêtre DOS quand celle-ci s'exécute en mode graphique (cette facilité est obtenue en appuyant sur les touches Alt et Entrée).

Une meilleure qualité des documents affichés et imprimés

L'utilisateur peut également utiliser la souris avec une application non-Windows, sous réserve bien entendu que celle-ci gère la souris et que le pilote Mouse.com ou Mouse.sys soit chargé en mémoire. Enfin, comme sous OS/2, si l'application présente dans la boîte DOS se bloque, il est possible de fermer cette dernière par l'action du fameux Alt-Ctrl-Del sans que Windows s'en trouve affecté.

Dans la version 3.0 de Windows, les polices de caractères fournies d'origine n'étaient pas lissées quand l'utilisateur modifiait leur taille. Il fallait acheter des programmes tels qu'Adobe Type Manager pour avoir des polices de caractères vectorielles. En intégrant les polices TrueType, codéveloppées par Microsoft et Apple, la version 3.10 améliore considérablement la qualité des documents affichés et imprimés.

Ces polices, pour la plupart proportionnelles, gardent la même qualité quels que soient leur taille et le modèle d'imprimante connecté à l'ordinateur. Onze polices sont fournies en standard avec Windows 3.10, dont les classiques Times et Helvetica. Il faudra cependant attendre la mise à jour des applications pour Windows 3.10 pour que les polices TrueType se trouvent pleinement exploitées. Il en va de même pour les liaisons et incorporations d'objets (OLE).

Il s'agit là d'un apport fondamental dans Windows 3.10 qui marque son entrée dans le monde objet : les applications peuvent se transmettre des informations. Par exemple, un document Word peut intégrer une feuille de calcul Excel.

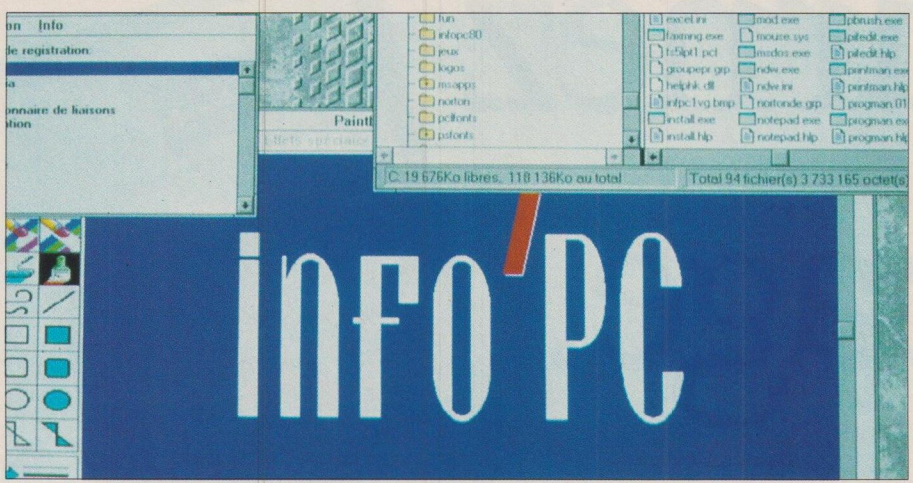
L'opération s'apparente au copier-coller disponible par l'intermédiaire du presse-papiers, à ceci près que toute modification de l'objet incorporé dans un document se fait par l'intermédiaire de l'application à l'origine de cet objet, sans altération du document en cours. Le chargement de l'application est transparent : il suffit de double-cliquer sur l'objet. Ce dernier est accessible à partir de n'importe quel document avec lequel il est lié. La version modifiée apparaît alors dans tous les documents liés à l'objet. Il n'est possible de lier des objets qu'à partir de documents ayant été enregistrés au préalable.

Deux méthodes de liaison d'objets et de documents

Deux méthodes existent pour lier un objet à un document : soit en le plaçant dans le document, soit en associant son icône à ce dernier par l'intermédiaire du programme Gestionnaire de liaisons. La gestion des objets doit être prévue par les applications.

Certaines peuvent seulement en fournir (par exemple, Paintbrush), d'autres uniquement en recevoir (par exemple, Write). Ce qui permet d'introduire les notions de serveur d'objets pour l'application capable d'en fournir et de client pour celle qui les reçoit.

L'une des retombées les plus pratiques de ces liaisons d'objets s'applique à l'impression des documents : il suffit de déplacer l'icône du document à imprimer depuis le gestionnaire de fichiers sur l'icône du gestionnaire d'impression



Dernière ligne droite avant NT... et OS/2 version 3.

SINGAPOUR

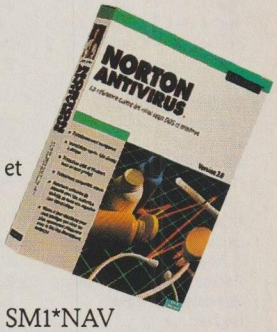
SYMANTEC.

Service lecteurs n° 57 (dernière page)

Norton AntiVirus 2.0 : Symantec, un grand éditeur au service de la lutte antivirus.
Toujours à la recherche de solutions nouvelles, Symantec a su mettre tout en œuvre pour apporter à vos données et à vos réseaux la plus parfaite sécurité. Le résultat : Norton AntiVirus 2.0.

Encore plus de sécurité.
Norton AntiVirus 2.0 est la seule solution à la fois complète, rapide et puissante qui soit capable de combattre les virus sous DOS comme sous Windows. Sa nouvelle version vous assure une sécurité proche de la perfection : protection contre plus de 1000 virus connus, détection des virus inconnus (fichier unique "Check-sum"), réparation instantanée des fichiers infectés, protection de l'ensemble du réseau. Sa fonction "rapport d'audit" retrace tout l'historique de son intervention.

Une protection en toute discrétion.
Norton AntiVirus travaille en tâche de fond et ne déclenche son action que pour empêcher une infection de se répandre.



Des mises à jour vraiment à jour.
Un simple appel à notre serveur télématique SM1*NAV ou un abonnement à notre Service Antivirus vous feront coller à l'actualité antivirale. En cas d'attaque d'un virus inconnu vous bénéficierez d'une assitance exclusive de notre support technique.

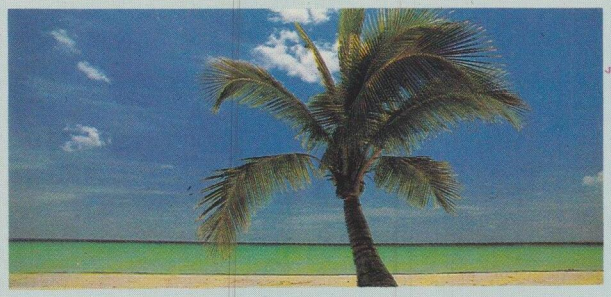
Avec Norton AntiVirus 2.0 pour PC et SAM 3.0 pour Macintosh, Symantec confirme son rang de grand éditeur, grand éditeur de solutions.

Pour plus d'informations, tél.: (1) 46 72 16 50.

ÉDITEUR DE SOLUTIONS

Le Paradis des Programmeurs

Si vous trouvez moins cher, nous nous alignons en dessous



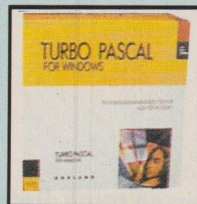
NOUVEAU *Le service* **FAX DOC**
24 h / 24 - 7j / 7

Recevez directement chez vous par télécopie la documentation sur les produits de votre choix
Consultez à partir de votre télécopieur notre serveur de documentations

Service lecteurs n° 58 (dernière page)

	H.T.	T.T.C
ADA		
Adavantage Comp.	8338	9890
Adascope debugger	5304	6290
Integrada	3500	4150
Janus Ada Compiler X86	1256	1490
ASSEMBLEUR-DESASSEMBLEUR		
386 DOS Extender	4174	4950
MS Macro Assembleur	990	1174
Optasm	1560	1850
Turbo Assembleur & Debug	1088	1290
BASIC COMPILER		
MS Basic PDS	2740	3250
MS Quick Basic	690	818
Power Basic	990	1174
Turbo Basic vers. fr.	986	1170
Z- Basic PC	1256	1490
True Basic	999	1185
C COMPILER		
MS Quick C	690	818
MS Quick C for Wndw	1677	1990
MS Quick+Quick Ass.	1650	1957
MS C	2650	3143
Lattice C	1682	1995
C++ COMPILER		
Borland C++	3483	4130
Borland C++w/appl.Framewrk	4966	5890
NDP C++	3364	3990
Turbo C++	991	1175
Zortech C++ Comp.	2487	2950
Zortech C++ Dev.	3794	4500
COBOL COMPILER		
MS Cobol	6956	8250
LPI cobol	13702	16250
Realia Cobol	12500	14825
RM Cobol	8929	10590
COMMUNICATION		
Breakout II	1981	2350
C Asynch Manager	1383	1640
Essentiel Communication	2352	2790
Greenleaf Commlib	2437	2890
Laplink IIII	978	1160
Procomm Plus	691	820
View 232	1476	1750
Silver Comm Lib.	1982	2350

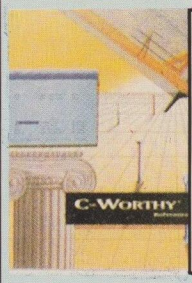
	H.T.	T.T.C
COMPRESSION FICHIER		
Double Disk	1256	1490
PKzip W/PKunzip	835	990
DEMO		
Dan Bricklin Demo II	1990	2360
Grasp	2437	2890
Instant Replay III	5059	6000
Proteus	2066	2450
Show Partner F/X	2656	3150
EDITEUR		
Edix	1686	2000
Kedit	1256	1490
Emacs	2234	2650
Vedit Plus	919	1090
Me	1310	1550
SPF/PC	2099	2490
Ice	2572	3050
Opt-Tech	1509	1790
FORTRAN		
Lahey F77L	4966	5890
Lahey Pers Fortran	987	1170
MS Fortran	3195	3790
RM Fortran	4208	4990
NDP Fortran-386	7496	8890



TURBO PASCAL
1728 HT
2050 T.T.C.

GENERATEUR DE CODE		
Clipper	4966	5890
Dr Switch Dev. Pak	1509	1790
Dr Switch-Ase	1813	2150
GRAPHIQUES		
Laserpack	970	1150
GX Effects	1669	1980
GX Graphics	1669	1980
Essential Graphics	1669	1980
Pixel Print	801	950
Draw Plus	2234	2650

	H.T.	T.T.C
Graf Plus	919	1090
Hijaak	1678	1990
Pizazz Plus	885	1050
Metawindow Plus	2985	3540
Turbo Geometry Lib.	1678	1990
Halo	2656	3150
LIBRAIRIES		
Code Base ++	2488	2950
Paradox Engine	1576	1870
Win++	1636	1940
Gr. Fin.Mathlib++	1424	1690
Obj. Graphics: C++	1341	1590
Tools+	1080	1280
Grleaf Superfunction	2184	2590
GX Text	1247	1480
PCX Prog.Toolkit	2099	2490
Probas	1939	2300
Probas Toolkit	1003	1190
Extend	1425	1690
Asynch Plus	1350	1601
B-Tree Filer	1088	1290
Object Pro	1509	1790
Power Screen	1088	1290
Power Tools Plus	1054	1250
Science & Engineering Tools	986	1170
Turbo Pro	1159	1375
LINKER		
Rtlink	2268	2690
Rtlink Plus	3162	3750
Plink 86+	3280	3890
MAINTENANCE		
MKS Make	1256	1490
Check It	978	1160
System Sleuth	1307	1550



C- WORTHY
3921 H.T.
4650 T.T.C
AVEC SOURCE
5438 H.T.
6450 T.T.C.

	H.T.	T.T.C
Power Meter	1012	1200
MODULA -2		
Emsstorage	1088	1290
Mathpak 87	1088	1290
Logitech Modula -2 Comp	885	1050
Topspeed Mod-2 Dev.	2943	3490
PASCAL		
MS Quick Pascal	692	820
MS Pascal	2656	3150
Turbo Pascal	1029	1220
Turbo Pascal F	1965	2330
Turbo Pascal /Windows	1728	2050
PRODUIT 386		
386 Max	1088	1290
386/ASM Link & Locate	10911	12940
386/Debug	1627	1930
Desquiew 386	1644	1950
VM/386	1771	2100
Summer Wndws 386	4452	5280
Summer W. 386 Rntime	712	850

EXTRAIT DE NOTRE CATALOGUE - 300 LOGICIELS

OUTILS WINDOWS

	H.T.	T.T.C
ABC Flowcharter	2774	3290
Actor	2100	2490
Knowledge ProWndws	4629	5490
Dbfast Windows	2943	3490
Visual Basic	1383	1640
Smalltalk V/Wndws	3204	3800
Case:W	4545	5390
Object Vision	991	1175
Windows Maker	8853	10500
Wintrieve	3280	3890
MS Windows SDK	2888	3425
Omnis 5	5772	6845
Windows 3.0	1256	1490
Realizer	3499	4150
Toolbox	3373	4000
Summer Windows	2209	2620
Resource Toolkit	1847	2190
Dialogcoder	4208	4990
Coreldraw	4545	5390
Designer	4890	5800
SGBD		
Btrieve	4342	5150
Butility	1425	1690
Fabs86M	1594	1890
C-Isam	1982	2350
C-Tree/R-Tree/D-Tree	8424	9990
DBC III	2099	2490
DBC III Plus	4123	4890
Silverpaint	1425	1690
Code BASE 4 fran.	2268	2690

COREL DRAW
4545 H.T. - 5390 T.T.C

	H.T.	T.T.C
SYSTEME D EXPLOITATION		
Concurrent DOS	4680	5550
PC-MOS W/harmony	2192	2600
PC-MOS	1931	2290
PC-MOS 5 USER	5860	6950
MS-DOS (m à j)	598	710
DR DOS	793	940
UTILITAIRES SORT		
Opt-Tech Sort	1509	1790
Autosort	1644	1950

PRIX SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS

❒ Je désire le nouveau catalogue
❒ Je vous commande _____
pour _____ TTC Ci-joint :
❒ chèque ❒ CB No _____ ❒ Expire _____
Nom : .....
Societé : .....
Adresse : .....
Code Postal ..... Ville .....
Tél : ..... Fax : .....

Conditions de vente : chèque, carte bleue, contre remboursement, bons administratifs,60 F de port par tranche de 1000 F - chronopost possible

COMMANDE DIRECTE U.S .A.
Logiciels spécifiques CONTACTEZ-NOUS

Le Paradis des Programmeurs
GROUPE UNIVERSAL DEVLOPERS

23, avenue du 8 Mai 1945
95200 SARCELLES
Tél : 39.92.39.99 - Fax : 39.92.57.55

pour que le document soit imprimé, sous réserve bien entendu que l'extension du fichier ait été préalablement affectée à un serveur d'objet.

Windows 3.10 est beaucoup plus rapide que Windows 3.0. L'interface GUI a été revue et corrigée : le rafraîchissement de l'écran et, surtout, la manipulation des fenêtres vont nettement plus vite. D'autre part, en mode 386, Windows 3.10 peut réaliser des accès 32 bits sur le disque dur : il court-circuite les fonctions du Bios d'accès au disque dur pour adresser directement ce dernier.

La mémoire sous toutes ses normes

Enfin, le gestionnaire de mémoire cache a été réécrit et permet des écritures différées sur le disque. Il est également opérationnel sur les unités de disques amovibles telles que les Bernoulli Box d'Iomega. L'une des raisons pour lesquelles Windows 3.10 est plus rapide provient d'une meilleure gestion de la mémoire qui a entraîné la suppression du mode réel.

Ne restent que les modes standard et étendu. Autrement dit, Windows 3.10 ne s'exécute que sur les machines à base d'un 286, 386 ou 486 dotées au moins de 2 Mo de mémoire vive. A noter enfin que cet intégrateur graphique est 100% compatible avec le DPMI (DOS Protected Mode Interface) et le VCPI (Virtual Control Program Interface).

Pour terminer, Windows 3.10 propose des extensions multimédias avec des pilotes logiciels pour des lecteurs de CD-ROM, des séquenceurs et des microphones. Les cartes sonores reconnues sont la SoundBlaster Pro de la société Creativ Labs et la Pro Audio Spectrum de la société Media Vision.

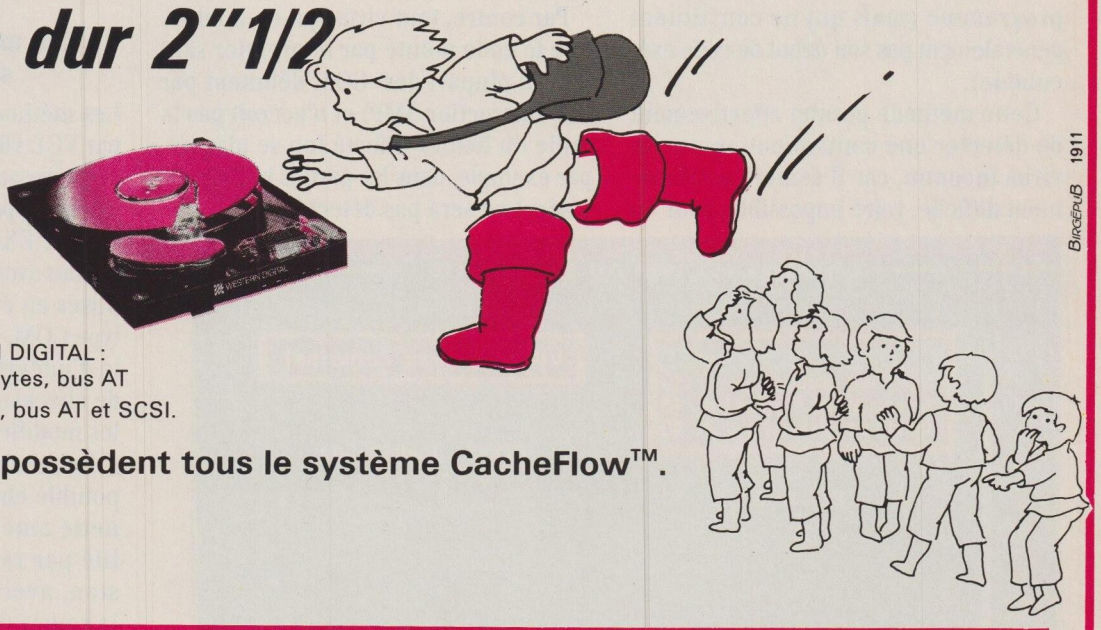
ViGuard 4.10

ViGuard est le premier logiciel à utiliser des méthodes génériques de sécurisation et de restauration. Celles-ci agissent à l'encontre de tous les virus connus et surtout inconnus.

Baptisé «système expert» par son concepteur, ViGuard est présenté comme utilisant des méthodes complexes plus proches des mathématiques que de l'informatique. Il n'en fallait pas plus pour piquer notre curiosité. Nous avons

WESTERN DIGITAL

—Il était une fois... un disque dur 2"1/2



Série Tidbit™
- Intelligent
- Compatible AT
- 30 et 60 Mégabytes

Et toute la gamme WESTERN DIGITAL :
CAVIAR™ 40, 80, 120 Mégabytes, bus AT
- PIRANHA™ 200 Mégabytes, bus AT et SCSI.

Ils possèdent tous le système CacheFlow™.

data dis DATADIS S.A.

GROUPE ELECTRONIC 2000

3 bis, rue René Cassin - BP 84 - 91303 Massy Cedex - **Tél. : (1) 69.20.41.41** - Fax : (1) 69.20.49.00

Lyon
Tél. : 78.00.06.37
Fax : 78.00.97.32

Toulon
Tél. : 94.08.24.80
Fax : 94.08.23.77

Service lecteurs n° 59 (dernière page)

donc tenté d'y voir plus clair en examinant au cas par cas sécurisation et restauration. Le module VGUARD permet de sécuriser au départ les fichiers exécutables de types EXE, COM, OVL et SYS, puis de contrôler leur intégrité et enfin de les restaurer en cas de contamination.

Lors de la «sécurisation» sur un disque dur, par exemple, chacun des répertoires est doté d'un fichier VGUARD.DAT qui comprend 44 octets par fichier exécutable sécurisé. Ces données sont utilisées pour détecter toute attaque du fichier par un virus (y compris inconnu), mais aussi pour restaurer le fichier pour qu'il retrouve son état initial. Ces données sont sensiblement différentes selon qu'il s'agit d'un fichier de type EXE, OVL ou d'un fichier de type COM ou SYS.

Détecter la contamination d'un virus inconnu

Dans le cas d'un fichier EXE ou OVL, VGUARD sauvegarde, outre le nom du fichier lui-même, les 26 octets constituant la structure d'en-tête de l'EXE, ainsi que les deux premiers octets du programme (mais qui ne constituent généralement pas son début de code exécutable).

Cette méthode permet effectivement de détecter une contamination par un virus inconnu, car il semble extrêmement difficile, voire impossible, pour un virus, de s'incorporer dans un fichier EXE et d'en prendre le contrôle à l'exécution sans modifier l'un des 26 octets de l'en-tête.

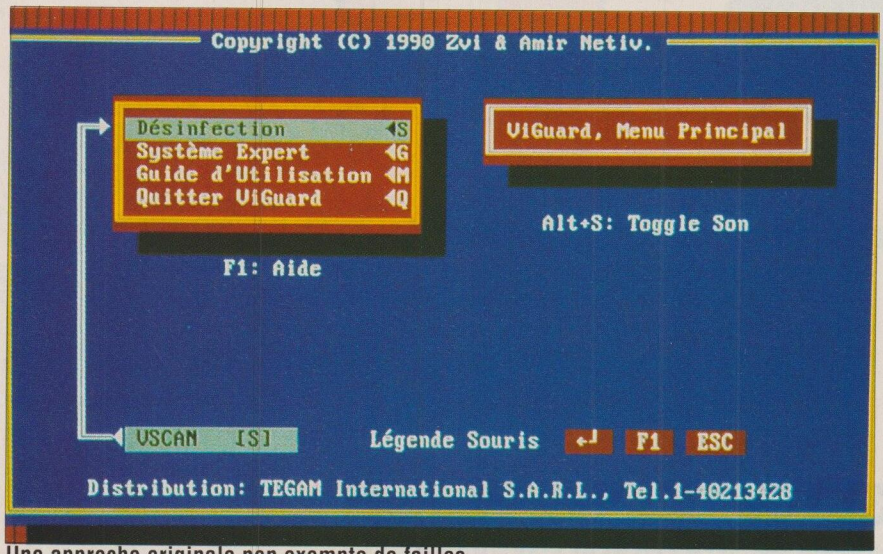
Etant donné les possibilités de relocation d'un fichier de type EXE, un virus ne pourra pas en pratique déplacer le code existant et devra donc s'installer à la suite de celui-ci. La restauration, réalisée en réécrivant les 26 octets d'en-tête et en ramenant le fichier à la taille décrite dans cet en-tête, permettra de retrouver le fichier original.

Fichiers infectés et efficacité de la restauration

Pour un fichier COM, VGUARD.DAT regroupe son nom, les 6 premiers et les 6 derniers octets, ainsi que sa longueur et ses dates et heures de dernière modification.

Dans le cas d'un virus «classique» qui modifie les trois premiers octets pour y placer un saut vers son propre code puis ajoute celui-ci à la fin du fichier contaminé, la sécurisation est parfaitement efficace. Nous avons pu le constater avec des virus comme Frodo ou Flip.

Par contre, tout virus qui ne modifie que le code pointé par le premier saut (car la plupart des .COM débutent par une instruction JMP) et n'accroît pas la taille du fichier infecté (en se plaçant, par exemple, dans les parties initialisées à zéro) ne sera pas détecté.



Une approche originale non exempte de failles.

Nous avons pu ainsi modifier plus d'un ko dans le COMMAND.COM sans déclencher une alerte. Enfin, dans le cas d'un device driver .SYS, le contrôle d'intégrité est encore plus restreint, car les six premiers octets ne regroupent que des informations secondaires, tandis que les valeurs primordiales (adresse des routines de traitement) sont situées plus loin dans le code et ne sont donc pas sauvegardées.

Seules les données effectivement sauvegardées peuvent être restaurées, et donc tout virus qui modifie le programme original en dehors des 6 premiers ou des 6 derniers octets ne pourra être correctement éradiqué. Nous avons testé la restauration sur quinze virus.

Les fichiers infectés par treize d'entre eux ont pu être correctement restaurés, tandis que deux de nos échantillons (Jerusalem et Keypress) ont posé un problème, ne permettant pas une restauration correcte du programme initial.

Il est à noter qu'aucune erreur n'est signalée lorsque la restauration est incomplète, ce qui laisse l'utilisateur dans l'illusion d'un fonctionnement parfait.

Des méthodes de sécurisation simples d'approche

Les méthodes de sécurisation utilisées par VGUARD sont une approche simple et intéressante pour combattre les virus inconnus, particulièrement sur les fichiers de type EXE.

Nous avons cependant regretté les failles mises en évidence pour les fichiers de type COM, en particulier pour le contrôle d'intégrité où un simple mécanisme de checksum aurait pu aider à détecter les modifications.

La version 4.10 de ViGuard est disponible chez Tegam. Elle apporte une nette amélioration dans la convivialité par rapport à la précédente version, avec notamment le support de la souris (déjà disponible dans la version antérieure contrairement à ce que nous avions indiqué) et l'aide hypertexte VHELP qui complète fort heureusement une documentation au format très réduit.

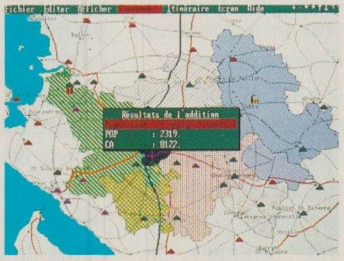
NOUVEAU

Rentable sur tous les terrains,
voici AutoRoute Plus,
le logiciel géographique professionnel sur PC.

La carte gagnante pour vos affaires

Réponses immédiates aux problèmes quotidiens ou décisions stratégiques à long terme, AutoRoute Plus vous apporte un bénéfice très terre-à-terre : vous gagnez du temps et de l'argent. Vente, logistique, marketing, maintenance... tous vos services en tirent profit.

- Quel est le meilleur itinéraire entre Lille et Brescia pour un 38 tonnes ? Le coût de ce transport ?
- Qui est notre revendeur le plus proche de Poitiers ? Quels sont ses stocks ?
- Comment répartir nos secteurs de vente au Nord de la Loire ?
- Où faut-il implanter notre dépôt du Sud Ouest ?
- Quel dépanneur peut être à Verdun dans les trois heures avec les pièces requises ?



Maîtrise de vos territoires d'action.

AutoRoute Plus visualise et imprime en couleurs les réponses à ces questions, et à bien d'autres. Il intègre vos propres données à la géographie détaillée de votre territoire opérationnel : France, Allemagne, Benelux, Grande Bretagne, Europe ou U.S.A. Et il ne coûte que 3.900 F H.T. en version de base. Evaluez vous-même vos profits.

Pour une utilisation personnelle, NextBase vous propose Autoroute Express, "L'atlas routier intelligent" incluant des renseignements hôteliers et touristiques. En vente dans les FNAC - prix public TTC : 690 F.

NextBase
27, rue du
Dessous des Berges,
75013 Paris.
Tél. : 45 82 02 20
Fax : 45 82 97 69

AUTOROUTE Plus

©Fond cartographique
John Bartholomew & Son Ltd.
Edinburgh, Scotland.

Découvrez gratuitement AutoRoute Plus
Adressez-moi d'urgence :

IPc 81

- ☐ Documentation et disquette de présentation (France)
- ☐ Kit de prise en main (je joins un chèque de 250 F à déduire de ma future commande)

Format ☐ 3 1/2 ☐ 5 1/4

- ☐ Documentation sur AutoRoute Express

Nom
Société
Adresse
Code Postal
Tél.

A adresser à NextBase :
27, rue du Dessous des Berges, 75013 Paris.
Tél. : 45 82 02 20 Fax : 45 82 97 69

Service lecteurs n° 60 (dernière page)

NewWave 4.0

Hewlett-Packard vient de présenter la version 4.0 de NewWave, «surcouche» de Windows 3.0 ou 3.1 qui apporte la souplesse des «objets» à l'interface graphique de Microsoft.

Alors que NewWave semblait balayé par le succès de Windows 3.0, Hewlett-Packard continue de faire évoluer le produit. La version 4.0 qui vient d'être présentée apporte une procédure d'installation simplifiée et considérablement plus rapide que dans la précédente version.

Qui est concerné par NewWave? Bien sûr les amateurs d'interfaces utilisateur bien pensées, mais surtout les utilisateurs en réseaux et les «usagers» du travail coopératif ou en groupe (groupware). La souplesse de NewWave donne ici, en effet, toute son expression. Le but de NewWave consiste à apporter un gestionnaire de bureau orienté «objet» dans Windows 3.0.

Des dossiers semblables à ceux qui existent sur Mac

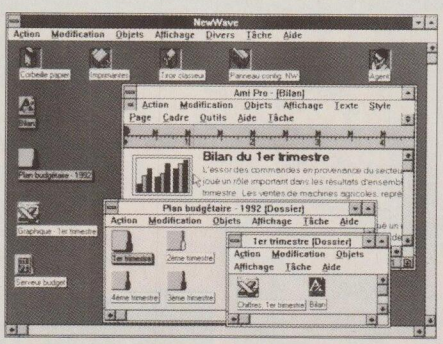
Les utilisateurs peuvent ainsi disposer de nouvelles entités de classement absentes de Windows, telles que des dossiers semblables à ceux existant sur les Macintosh, des modèles de référence attachés à une ou plusieurs applications pour la création de documents composites, un gestionnaire d'impression plus convivial et un module d'automatisation des tâches — l'Agent — qui permet de concevoir des procédures complexes pratiquement sans recourir à la programmation.

Au chapitre des améliorations apportées par la dernière mouture du produit, on trouve l'impression des documents par drag and drop (sélectionner et glisser sur l'icône). Autrement dit, pour éditer un document, l'utilisateur n'a plus qu'à «saisir» son icône au moyen de la souris et à l'entraîner sur l'icône du gestionnaire d'impression. Les titres de documents peuvent désormais atteindre un total de 32 caractères, tandis qu'icônes, dossiers et classeurs de fichiers se multiplient pour offrir une véritable plateforme de classement interactive.

De plus, la procédure d'installation automatique se termine par une phase d'analyse du ou des disques de travail afin de chaîner les applications MS-DOS et/ou Windows déjà présentes avec le bureau de NewWave et de les rendre accessibles au moyen de symboles graphiques réagissant à la souris. Enfin, notons que l'aspect — le look and feel — du bureau NewWave est entièrement redéfinissable au moyen d'un nouveau panneau de contrôle d'environnement.

Les utilisateurs tentés par la création de procédures de traitement automatiques disposent avec l'Agent d'une plateforme de développement qui s'appuie sur un langage de macrocommandes sophistiqué, l'Agent Task Language. Ce dernier permet d'appeler directement des fonctions résidant dans les bibliothèques de liens dynamiques (DLL) des applications, à l'instar du Paradox Engine de Borland.

L'Agent NewWave supporte aussi le lien dynamique de données (DDE) entre les applications qui autorisent la mise à jour des informations sans aucune intervention de l'utilisateur, tandis que l'Object Interface permet de faire appel à des objets graphiques (des boîtes de dialogue, par exemple) au milieu d'une tâche de l'Agent dans le but de bonifier la convivialité des procédures développées.



Un produit séduisant et prometteur.

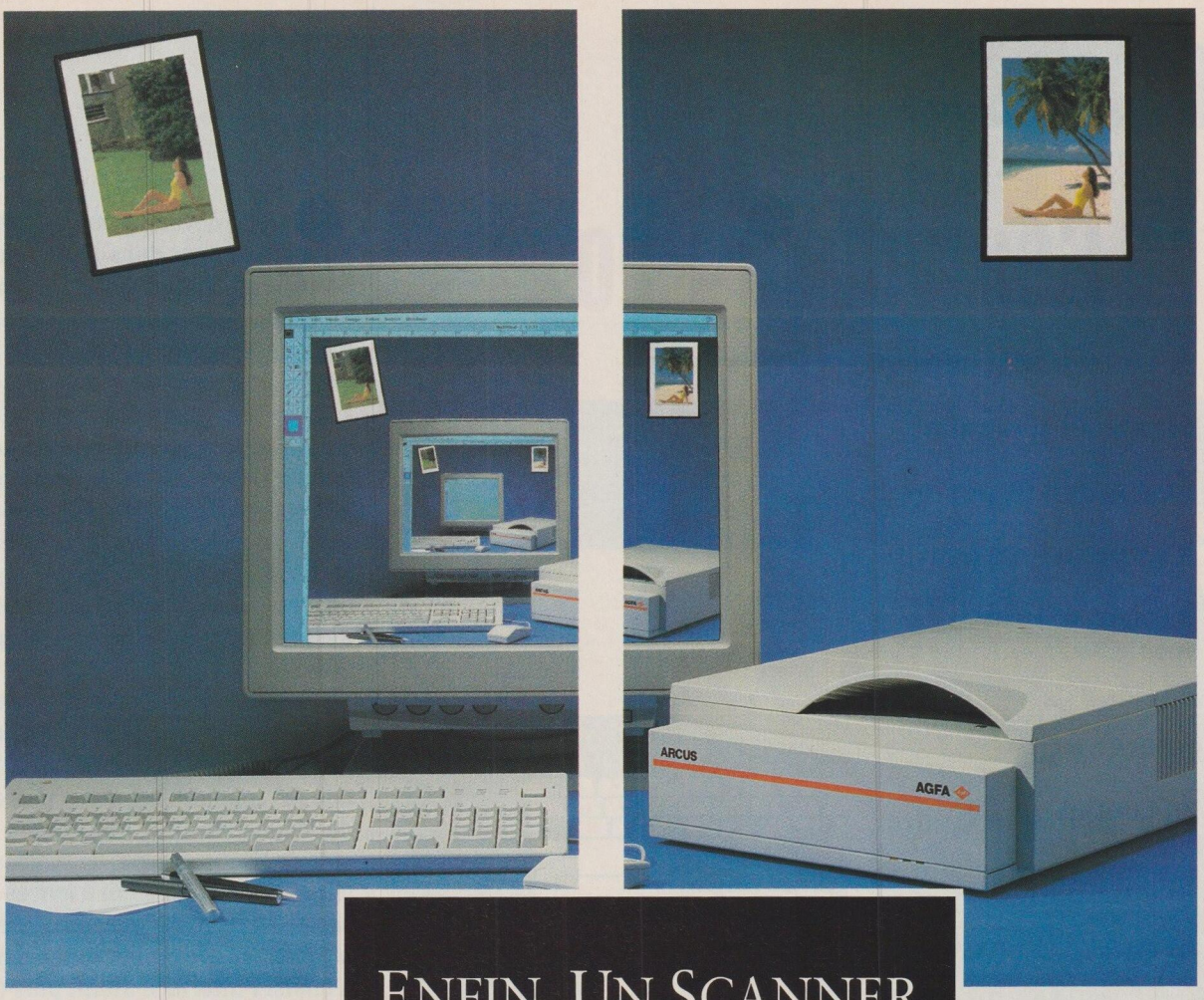
Il n'est cependant pas obligatoire de passer par la programmation pour créer des procédures de traitement automatique des données. Le mode «apprentissage» de l'Agent enregistre les opérations réalisées par l'opérateur et peut les reproduire à la demande dès que la procédure est enregistrée. Le fichier référençant les commandes peut ensuite être édité dans une fenêtre et modifié au besoin pour y faire figurer des traitements conditionnels, une interface ou encore des points d'arrêt pour le débogage.

A quand une bibliothèque d'applications?

Quelque que séduisantes que puissent être ses fonctionnalités, NewWave ne prend toute sa dimension qu'en présence de logiciels spécifiquement développés pour tirer parti de ces dernières. Malgré une présence qui remonte à 1987, la liste des applications à l'heure actuelle ne dépasse pas quelques dizaines de références. On notera toutefois les applicatifs de Lotus (Ami, Freelance, 1-2-3, cc:Mail et, bien évidemment, Smartsuite) ou le logiciel de communication DynaComm de Future Soft Engineering. D'autres logiciels sont en préparation.

Il reste que NewWave représente une pièce importante de la stratégie de Hewlett-Packard dans le domaine des logiciels d'aide au travail de groupe, les groupwares, puisqu'il peut être efficacement secondé dans ce domaine par NewWave Office qui apporte une pléthore d'outils de communication et de gestion de documents composites partagés au moyen d'un réseau local ouvert autant aux micro-ordinateurs qu'aux stations de travail. Avec un prix de 1 920 F HT, il est certain que NewWave ne constituera pas un frein dans cette stratégie. Seul hiatus, NewWave réclame une dizaine de mégaoctets sur le disque dur. En revanche, il ne semble pas ponctionner plus de 10% des ressources du processeur et se contente pour fonctionner de la RAM exigée par Windows et ses applications.

Thierry Pigot



ENFIN, UN SCANNER QUI REFERME L'ABIME ENTRE PAO ET PAO.

Equipé en Mac ou en PC, vous êtes studio de création, agence de publicité, prestataire de services, imprimerie ou plus simplement soucieux de la qualité des documents que vous émettez.

Aujourd'hui, la digitalisation traditionnelle à 300 dpi vous laisse le gôut amer de l'insatisfaction mais une qualité supèrieure viendrait par trop amputer votre budget. Voilà ce que nous appelons l'abîme qui sépare la PAO de la PAO.

Si, pour combler cet abîme, on vous proposait un scanner CCD à plat, 10 bits, offrant une résolution de 1200 dpi, ultra-rapide(un seul passage) et reconnaissant plus d'un milliard de couleurs. Si en plus, ce scanner était équipé d'un module pour transparents, piloté par un logiciel super-puissant et supporté par le service Agfa, vous ne le croiriez pas!!! Pourtant, il existe, il s'appelle ARCUS et c'est Agfa qui l'a fait!

Son prix? A lui seul, il vous encouragera à complèter le coupon-réponse ou à contacter votre revendeur Agfa le plus proche.

Arcus, c'est dès maintenant la reférence qualité en matière de digitalisation pour une PAO haute définition, à la portée de tous.

( )Je souhaite obtenir des informations complémentaires sur le scanner Arcus Agfa.
( )Je souhaite qu'un Ingénieur Commercial Agfa me contacte
Nom.....
Société.....Fonction.....
Adresse.....
.....
Tel.....Fax.....
Revendeur habituel.....

Retourner ce coupon à

Agfa B.I.S.
BP 313
78054 St.Quent
en Yvelines Cedex

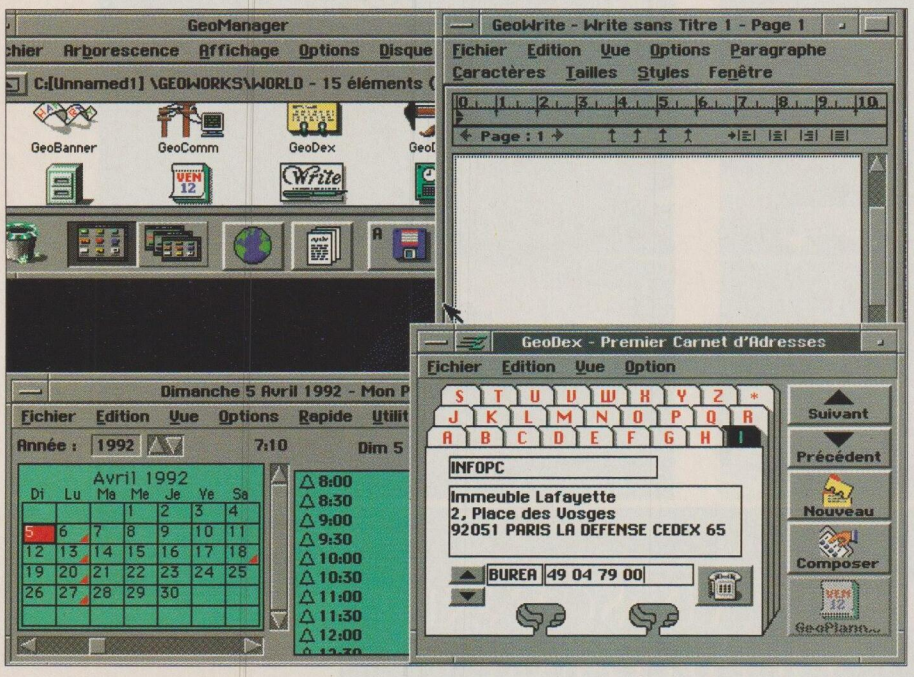
AGFA
L'image totale

CAT

Service lecteurs n° 61 (dernière page)

Geoworks Pro

Alain Cappuccio et Martin Landau



Une arrivée tardive au plus fort de l'offensive des Windows 3.X et NT, mais aussi OS/2 V2.

A la différence de Windows, Geoworks est réellement multitâche, requiert des ressources mémoire et processeur minimales, se révèle rapide et sait fonctionner sous quelque réseau que ce soit. Son handicap, bien sûr, l'absence d'applications dites «professionnelles». Patience... la version 2 arrive.

Les environnements graphiques sur PC ne se résument pas à Windows de Microsoft. Depuis un an environ, le choix peut se porter sur celui de Geoworks, petite société californienne. Ensemble, c'est son nom, voit arriver sur le marché la version 1.2, dotée de nombreuses nouvelles possibilités.

D'autre part, et selon ses besoins, l'acheteur pourra se tourner vers Geoworks Pro qui combine Ensemble 1.2 et Quattro Pro Edition Spéciale, le tableur version «light» de Borland. Par conséquent, ce qui vaut pour Ensemble 1.2 vaut pour Geoworks Pro.

Ensemble, depuis sa conception, est un produit particulièrement bien optimisé — et pour cause, puisqu'il a été développé en assembleur orienté objet. Ainsi, les propriétaires de PC ou de PC/AT, à base de 8086 ou de 286, ont effectivement le loisir d'utiliser un environnement graphique sur leurs machines, malgré leur puissance limitée. L'intérêt d'un tel effort de développement se retrouve immédiatement dans le peu de place occupée en mémoire. Par comparaison, on peut constater que le jeu de solitaire ne dépasse pas ici 15 ko, contre plus de 180 ko pour celui de Windows.

En revanche, concernant la vitesse d'affichage ou de rafraîchissement des fenêtres, force est de constater que les différences n'apparaissent pas aussi flagrantes que l'on pouvait s'y attendre. Sur les configurations modestes de type 286 ou en dessous, il faudra parfois s'armer de patience, à peine moins qu'avec Windows.

Etant écrit en assembleur orienté objet, Ensemble 1.2 fonctionne lui-même selon le même mode. De ce fait, son utilisation se rapproche beaucoup plus de celle du Macintosh et de son bureau que de celle de Windows. Ainsi, un simple double-clic sur un fichier suffit à lancer l'application qui l'a créé. Pour autant, Geoworks n'a pas conçu de nouveau standard mais a choisi l'interface Motif, plus connue dans le monde Unix.

Presque comme sur Macintosh

Légèrement différente dans le dessin de ses boutons de maximisation ou par ses ascenseurs, Motif se distingue surtout par ses menus déroulants détachables et par son lanceur d'applications. Ce menu d'un type un peu particulier permet d'accéder à toutes les applications en cours et d'en lancer d'autres, si nécessaire, sans passer par le gestionnaire de programme. Ce lanceur, appelé «menu Express», se retrouve dans toutes les fenêtres d'Ensemble, simplifiant d'autant la gestion (rappel, fermeture) de celles-ci par l'utilisateur.

Geoworks a doté Ensemble de trois niveaux d'accès, suivant que l'utilisateur se sent ou non familier avec les environnements graphiques. Le premier, dénommé «Novice», ne montre que les applications en version simplifiée, que l'on appellera en cliquant sur de gros boutons. Le deuxième, dit «Intermédiaire», permet d'employer les fonctions de base du gestionnaire de fichiers à travers des icônes qui entourent la fenêtre d'accueil.

Contrairement au dernier niveau, baptisé «Avancé», les deux premiers brident nettement le produit en interdisant le multifenêtrage.
Les utilisateurs expérimentés auront la faculté de configurer au mieux l'environnement de travail à l'aide du module Préférences. Ils y trouveront une longue liste de drivers d'imprimante, incluant le standard PostScript couleur. GeoManager réunit le gestionnaire de programmes et de fichiers. Orienté objet, il permet de donner des noms de 32 signes à ses fichiers, tandis qu'ils apparaissent normalement sous DOS.

Une configuration aisée et malléable

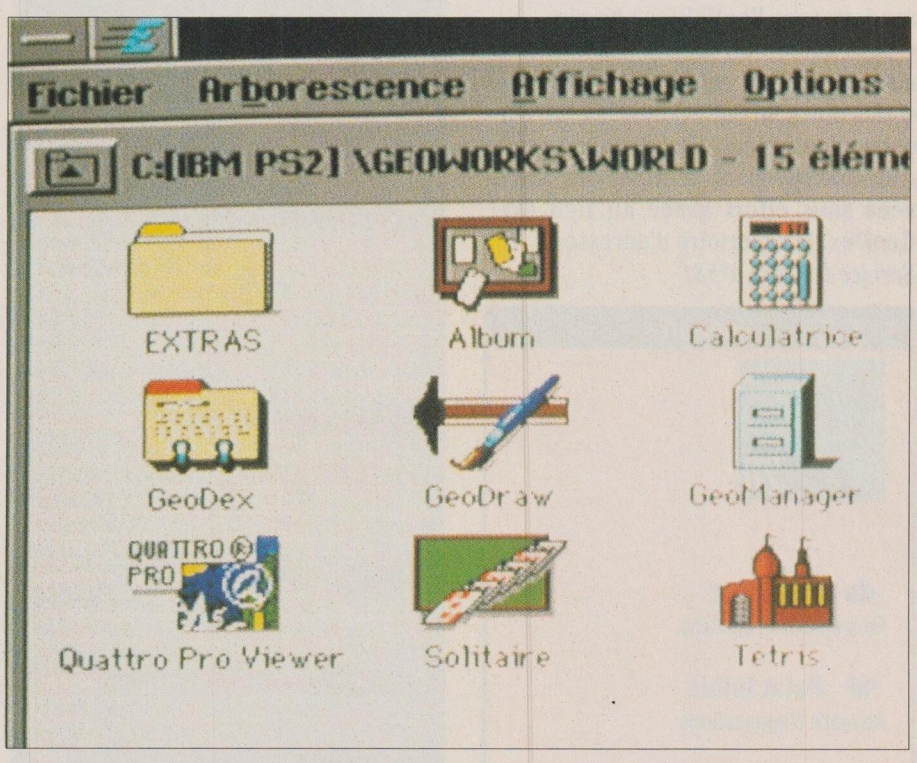
Une douzaine d'applications de base sont livrées avec Ensemble 1.2. Y figurent un traitement de texte (GeoWrite), un logiciel de dessin vectoriel (GeoDraw), un gestionnaire de temps (GeoPlanner) et un gestionnaire d'adresses (GeoDex). S'y ajoutent une calculatrice, un logiciel de dessin d'étiquettes en ruban (bannières) à l'italienne (GeoBanner), le module de paramétrage (Préférences), sans oublier le gestionnaire de programmes et de fichiers déjà cité (GeoManager). Mais il faudra attendre la prochaine version pour bénéficier d'un SGBD et d'un tableur du même niveau fonctionnel que les autres modules. En attendant, Quattro Pro Edition Spéciale remplit les offices de tableur intégré. Rappelons qu'avec cette option, Ensemble 1.2 et Quattro Pro ES deviennent Geoworks Pro. En fait d'intégration, il s'agit en réalité d'un basculement entre l'environnement proprement dit et l'application Quattro Pro sous DOS. Geoworks Pro possède, par conséquent, un visualiseur (Viewer), module supplémentaire par le biais duquel toute feuille de calcul d'origine Quattro Pro (Edition Spéciale ou non), mais aussi Lotus 1-2-3, sera récupérée dans l'environnement.

La récupération des graphiques générés par Quattro s'opère par une autre icône de la même palette d'outils. L'intérêt de la manipulation réside dans l'édition de documents avec GeoWrite ou GeoDraw en liaison avec des données de l'entreprise. La société Geoworks a procédé à un développement spécifique pour DR-DOS 6.0 afin de profiter de ses multisessions DOS. Après avoir pris soin de configurer le nombre de fichiers et de buffers à 120 dans le CONFIG.SYS de la machine hôte, il sera nécessaire de lancer le module TaskMAX par la combinaison des deux touches CTRL et ESC (échappement). La touche INS (insère) provoque l'ajout de tâches concourantes, dont naturellement Ensemble.

Le menu Express reconnaîtra par la suite toutes ces différentes applications, facilitant le passage de l'une à l'autre sans jamais quitter totalement l'environnement. Une remarque pour conclure ce chapitre : il est bien dommage que l'ouverture de sessions DOS dans des fenêtres taillables et corvéables ne figure pas dans les fonctions de l'environnement, fût-ce en prévision. Le tour d'horizon de Geoworks Pro serait réellement incomplet si l'on ne soufflait mot du multitâche. Celui d'Ensemble est dit préemptif, par rapport à celui des versions actuelles de Windows qui travaille par allocation de temps. Les ressources sont donc mises à disposition de la tâche qui vient ensuite (les tâches font la queue en attente de temps machine) lorsque le temps disponible pour la première est écoulé. Ceci vaut également quand telle ou telle tâche n'exécute rien : peu importe, la suivante attendra. Au contraire, dans le mode préemptif, c'est l'application elle-même qui «rend la main», ce qu'elle fait sans délai lorsqu'elle ne travaille pas et que vient son tour. De la sorte, la gestion du temps machine se révèle beaucoup plus efficace et les performances s'en ressentent

Une cohabitation harmonieuse entre différentes sessions

La société Geoworks a pensé aux curieux qui souhaitent, comme saint Thomas, apprécier de visu un vrai multitâche : elle fournit deux petites illustrations, l'une présente des carrés de couleur qui s'entrechoquent et l'autre, plus spectaculaire, fait tourner un texte d'une fonte déterminée autour de son axe central. De nombreuses sessions différentes peuvent cohabiter sans que le système ne s'écroule. Si un autre programme est lancé, il demeure prioritaire tant qu'il



Avec tous les atouts d'un environnement bien pensé, Geoworks doit désormais convaincre.

se trouve utilisé; il ne paraît pas ralenti par l'exécution des tâches concourantes.

Traitement de texte, GeoWrite met en évidence la capacité de l'environnement à gérer les polices vectorisées, du corps 4 à 792. Pour le reste, GeoWrite dispose d'un correcteur d'orthographe intelligent (il reconnaît et corrige les mots collés). Les graphes et dessins venant de l'environnement peuvent être insérés. Parmi les regrets, notons l'absence de Recherche-Remplace ainsi que le déplacement du document page par page qui ne glisse pas naturellement.

Des rondeurs sans Courbe

Destiné au dessin, GeoDraw représente un excellent logiciel d'entrée dans cette discipline. Citons, entre autres possibilités, celle de réaliser une rotation rapide de n'importe quelle partie du dessin, y compris du texte, ainsi que plusieurs degrés de transparence pour le texte ou les figures. Opérant en mode vectoriel, GeoDraw laisse la fantaisie de redimensionner à volonté tous les objets créés. Il lui manque malheureusement l'outil Courbe, ce qui oblige à dessiner toute rondeur avec l'outil Ligne brisée.

GeoPlanner, un agenda permettant de noter très efficacement ses rendez-vous et des notes de tailles diverses, gère les événements répétitifs. Les coordonnées d'un correspondant pourront être retrouvées sans effort grâce au lien avec GeoDex, le répertoire d'adresses.

Service lecteurs n°581

Geoworks

14/20

Point fort
Environnement optimisé.

Point faible
Absence d'applications.

Les caractéristiques techniques de Geoworks

Nom du logiciel	Geoworks Pro
Editeur	The Disc Company
Configuration minimale	
Machine	PC XT
Mémoire	1 Mo
Disque	40 Mo
Autre	Souris
Fenêtrage	
Fenêtres superposables	oui
Dimensions paramétrables	oui
Fonctionnement multitâche	oui
Priorités tâches paramétrables	non
Représentations icôniques	oui
Réduction des applications	oui
Fonction OS	
Accès o.s.	oui
Gestion répertoires	oui
Graphiques (arborescence,icône)	oui
Gestion disques	oui
Formatage	oui
Copier fichier(s)	oui
Renommer fichier(s)	oui
Déplacer fichier(s)	oui
Supprimer fichier(s)	oui
Créer répertoire	oui
Copier répertoire(s)	oui
Renommer répertoire	oui
Déplacer répertoire(s)	oui
Supprimer répertoire(s)	oui
Utilitaires	
Horloge	non
Calculatrice	oui
Editeur de textes	non
Agenda	oui
Antémémoire	oui
Configuration autres programmes	oui
Autres	oui
Intégration des données	
Couper-Copier-Coller	oui
Sur données alphanumériques	oui
Sur données graphiques	oui
Liens interactifs entre tâches	non
Edition	
En français	oui
Table des matières	oui
Index	oui
Section dépannage	oui
Glossaire	oui
Carte référence/guide poche	non
Valeur du contenu	Excellent
Facilité d'emploi	
En français	oui
Installation automatique	oui
Non protégé	oui
Mémoire étendue	oui
Mémoire virtuelle (pagination disque)	oui
Traitement d'erreurs	
Annulation dernière commande	non
Intégrité des données	oui
Sécurité en fin de session	oui
Support	
Maintenance	oui
Support technique	oui
Prix	**1 690 F HT**

Demande d'informations privilégiées

Nom .....

Fonction .....

Société .....

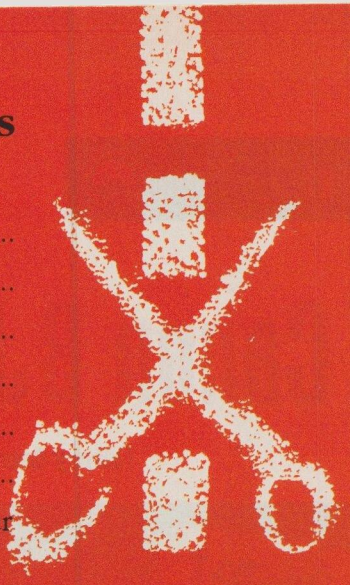
Adresse .....

.....

..... Tél. .....

Etes-vous : ☐ utilisateur ☐ distributeur

Coupon à expédier à Novell
Tour Anjou - 33 Quai de Dion Bouton
92814 Puteaux Cedex



Message de Novell à ses utilisateurs.

Pour être informé en priorité, découpez le coupon rouge.

Si vous avez un réseau Netware de Novell, vous bénéficiez d'un excellent système informatique.

Pour tirer le meilleur parti de votre réseau et pour le faire évoluer, vous pouvez maintenant profiter d'un excellent système d'information.

En envoyant ce bon, vous deviendrez un utilisateur privilégié.

Evolution des techniques. Evolution des produits et des services. Nouveaux partenaires. Subtilités d'utilisation. Sur tout ce qui fera de votre réseau un moteur pour les performances de votre entreprise, vous serez informé en priorité.

Découpez pour être informé. Avant tous les autres.

NOVELL

Le passé, le présent, l'avenir de l'informatique réseau

Service lecteurs n° 62 (dernière page)

Canon BJC 800

Thierry Courtois

Un habillage quelconque cachant une technologie sophistiquée.

Le monde du non-impact non-laser est en pleine effervescence. Après la jet d'encre couleur de Hewlett-Packard, voici la bulles d'encre couleur de Canon. Ces non-impacts couleur sont en passe de détrôner dans le bas et le moyen de gamme les traditionnelles matricielles à aiguilles, bruyantes, lentes et de piètre qualité.

La technologie à bulles d'encre — inventée par Canon — se différencie du jet d'encre par le fait qu'on utilise un procédé thermique à la place d'un système mécanique : l'encre est chauffée dans la buse, provoquant la formation d'une bulle qui éjecte une goutte d'encre.

Le procédé à bulles d'encre présente, selon Canon, deux avantages : une meilleure résolution (360 ppp) et la possibilité de changer fréquemment les têtes.

L'imprimante bulles d'encre couleur de Canon se décline en deux versions : modèle 800 pour l'environnement PC et 820, doté d'une interface SCSI et des pilotes Apple pour le monde Macintosh.

Cette imprimante vise à la fois le marché des imprimantes matricielles couleur et celui des laser de milieu de gamme. S'il ne prend pas l'avantage décisif sur les deux familles rivales, ce nouveau modèle cumule des qualités présentes tantôt chez les matricielles, tantôt chez les laser : la qualité d'impression, une vitesse acceptable, le silence et la couleur.

Proposée au prix de 19 990 F HT, la BJC 800 n'est pas concurrencée, pour l'instant, par les imprimantes couleur à transfert thermique, environ deux fois plus chères . En revanche, la DeskJet 500 de Hewlett-Packard, à jet d'encre et en couleur, reste une concurrente redoutable, par son prix (8 500 F) et par sa qualité d'impression.

L'aspect de la BJC 800 est plutôt dépouillé, avec le strict nécessaire : un bac d'alimentation, repliable et rabattable comme un couvercle lorsque l'on transporte l'imprimante et un panneau de commandes avec affichage LCD. A l'arrière, une sortie parallèle et deux trous béants, susceptibles d'accueillir des cartes d'interfaces SCSI, transformant le modèle 800 en 820, pour un usage en environnement hétérogène.

La BJC 800 qui nous a été confiée était un modèle de présérie, ce qui explique sans doute le manque de finition et les défauts d'assemblage (le guide de réception de papier manquait également à l'appel).

Trois polices et cinq modes d'impression

Dans la pratique, on est vite séduit par l'extrême facilité d'emploi de ce modèle ainsi que par la qualité des documents qu'il produit. Sur le bac feuille à feuille, une réglette guide l'entrée du papier en fonction de son format, le tout suivant un chemin plat. A noter que le papier sort sec.

En revanche, on ne retrouve pas ici l'édition en continu par entraînement à picots de la BJ 300 (en option). Le changement d'une cartouche est instantané : il suffit d'ouvrir une trappe, sous le bac d'alimentation. Sous le capot, un levier règle le positionnement des têtes d'impression suivant la demande en encre et l'épaisseur du support.

La manipulation des commandes se révèle un motif de satisfaction, grâce au menu hiérarchisé. Si l'on ne trouve que trois polices (Roman, Sans Sérif et Courrier), cinq modes d'impression sont proposés : A, pour le papier couleur BJ de Canon; B, pour les transparents; C,

pour une impression avec un noir plus gras; D, pour éviter que les couleurs se mélangent, en utilisant du papier ordinaire; E, correspondant à une qualité brouillon.

La combinaison de deux touches entraîne soit l'effacement des données de la mémoire tampon, soit l'annulation des réglages temporaires ou encore le nettoyage des têtes. Canon livre, avec l'imprimante, des pilotes pour les logiciels standards du marché, Word, Lotus 1-2-3, Windows, AutoCAD, etc.

Rapidité et qualité graphique

Nos tests ont mis en valeur la qualité d'impression autorisée par la technologie à bulles d'encre : un document réalisé avec PageMaker et comportant du texte, des cadres et une photo numérisée montre la parfaite maîtrise de Canon dans ce domaine. Il faut cependant utiliser le papier spécial couleurs (et du bon côté) pour obtenir une grande finesse des traits et des couleurs vives et stables. La vitesse d'impression, en mode qualité courrier, atteint 170 cps ou 2,4 pages/minute; des valeurs acceptables, bien qu'étant inférieures aux «petites» imprimantes. Cela reste le point faible des imprimantes à jet d'encre. Le test aboutit à la qualification du modèle, bien que son prix soit de deux fois supérieur à celui de la DeskJet : sa rapidité et sa qualité graphique doivent être portées à son crédit.

Service lecteurs n°580

Canon BJC 800

15/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts

Qualité d'impression. Des couleurs réellement exploitables. Facilité d'emploi. Relative rapidité d'impression.

Points faibles

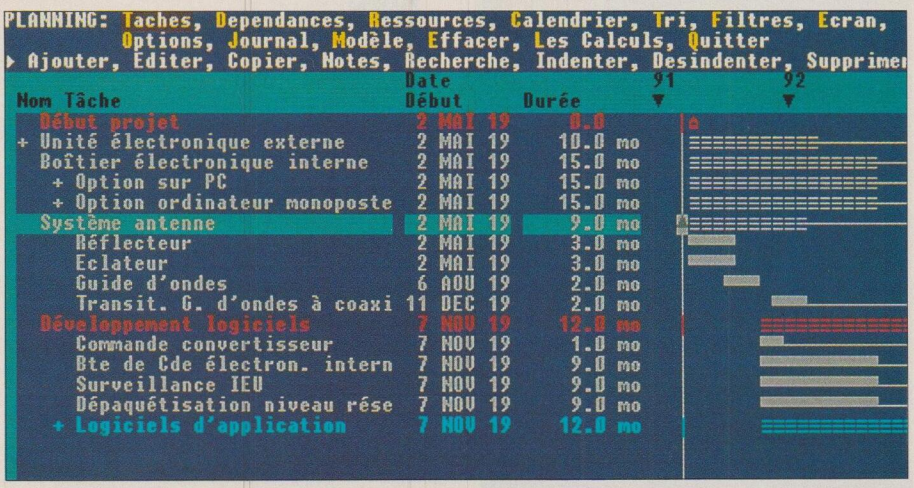
Présentation. Prix.

Les caractéristiques techniques de la Canon BJC 800

Constructeur	**Canon**
Modèle	BJC 800
Emulations	**Conformes**
Imprimante 24 aiguilles	Epson LQ-850/1050
Autres émulations	Epson LQ-2500/2550
Disponibilité de drivers spécifiques	Windows 3.0,
Présentation	**Passable**
Nbre. de colonnes en 10 cpp	114
Interface parallèle / emplacement	A l'arrière
Interface série en standard	non (SCSI en option)
Vitesse maximale interface série (en bauds)	non disponible
Alimentation séparée	non
Dimensions (l x p x h) en mm / poids	520 x 407 x 169 / 10 kg
Nombre têtes d'impression	4
Couleurs (nombre)	7 couleurs (4 096 par combinaison)
Qualité d'impression	**Très bien**
Vitesse d'impression normale (en 10 cpp)	300 cps
Vitesse d'impression LQ (en 10 cpp)	170 cps
Matrice des caractères (en mode LQ)	36x48
Nbre. d'éléments composant le jet	64 buses (x4)
Résolution graphique maximale	360 ppp
Panneau de contrôle	**Bien**
Ecran LCD	oui
Autotest	oui
Visualisation des fontes	non
Encre	**Très bien**
Résistance à l'eau	Très bonne
Temps de séchage en non-utilisation	Non significatif
Gestion du papier	**Bien**
Utilisation de listing	non
Feuille à feuille	oui
Capacité	100 (A4), 50 (A3), 10 (enveloppes)
Deuxième bac en option	non
Enveloppe	oui
Grammage maximal du papier	90 gr/m
Formats de papiers reconnus	A4, A4, B4, LTR, LDG, LGL
Unités de séchage	non
Papier spécifique uniquement	non
Système automatique de nettoyage de la tête	oui
Documentation	**Bien**
En français	oui (sauf manuel programmeur)
Table des matières	oui
Index	oui
Mémoire tampon	**Conforme**
Taille de base du tampon	7 ko
Extension possible (taille maximale du tampon)	non
Polices disponibles	**Assez bien**
MTBF	NC
Temps moyen entre 2 pannes	NC
Durée de vie de la tête d'impression	100 millions caractères
Durée de vie de la cartouche d'encre	700 p. texte, 400 p. graphiques
Facilité d'emploi	**Bien**
Configuration par panneau LCD	oui
Configuration par microswitchs	non
Support technique	**Bien**
Durée de la garantie	1 an sur site
Valeur globale	**Très bien**
Rapport qualité-prix	**Bien**
Equipement de base	19 990 F HT (800) 21 000 F (820)
Option feuille à feuille double bac	non disponible
Option tracteur tirant	non disponible
Cartouche d'encre/ tête d'impression	NC / environ 1 000 F HT
Coût de la feuille	NC
Benchmarks	**Bien**

Time Line 5.0

Thierry Courtois



Time Line 5.0 : de la préparation au suivi des projets de l'entreprise.

Time Line 5.0 est la cinquième version du logiciel de gestion de projets de Symantec. Un classique du genre présentant une richesse fonctionnelle convaincante. L'ergonomie devra faire des efforts car si les graphiques obtenus sont suffisamment élaborés, les écrans en mode texte s'avèrent parfois surchargés. Le logiciel apporte une aide constante à l'utilisateur.

Time Line 5.0 est un logiciel de gestion de projets à l'usage des entreprises équipées de PC, monopostes ou en réseau. Il est capable de gérer toutes les phases d'un projet : préparation, remodelage ou suivi de l'exécution. Le logiciel considère un projet comme un ensemble de tâches ou d'étapes à effectuer, avec, comme cadre de travail, le planning. L'utilisateur définit les tâches, leur durée ainsi que leur enchaînement et leur affecte des ressources humaines et matérielles. Le planning est visualisé sous une forme adaptée du diagramme de Gantt, et le diagramme Pert (Program Evaluation and Revue Technique) met en évidence les relations entre les tâches. Le calcul des coûts constitue une phase essentielle et l'on peut revenir sur une étape pour réajuster des paramètres et ceci jusqu'à l'acceptation du projet.

L'installation du logiciel est simple mais assez longue (vingt-cinq minutes environ); il faut également disposer de 4 ou 5 Mo de libre sur le disque. L'ergonomie déçoit quelque peu : si le logiciel accepte la souris, il ne s'exécute pas sous Windows (ou une interface graphique ressemblante. On a droit ici à un mode tableur avec illustration graphique des diagrammes et multifenêtrage.

La manipulation ne pose pas de difficulté : même sans la souris, pourtant recommandée, les déplacements sont standardisés, avec en plus des raccourcis par touche de fonction. On apprécie la bonne organisation des menus hiérarchisés, avec, d'un côté, les commandes relatives aux fichiers et, de l'autre, le Planning et les différentes sorties. L'aide en ligne (contextuelle ou par thème) ainsi que le didacticiel fourni facilitent l'apprentissage et évitent bien des erreurs.

La mise en œuvre d'un projet et, par suite, d'un planning débute par la saisie, dans des fiches, d'un ensemble d'informations préliminaires : options globales, calendrier, liste des ressources et de leur coût, etc. Le logiciel présente alors un diagramme de Gantt vierge dans lequel on saisit les tâches sous forme d'une liste structurée en profil; on distingue la zone Tableur, où les données relatives à une tâche sont affichées en colonnes, et la zone Barres, sur la droite de l'écran, représentant sur une ligne la durée de chaque tâche. A noter que le logiciel gère les projets multiples, assurant la coordination des plannings liés ou combinant plusieurs projets en un seul planning.

Des tâches planifiées en fonction des disponibilités

Time Line dispose d'une gestion des ressources élaborée. Il sait planifier les tâches en fonction des disponibilités. Il contrôle en permanence les affectations de travaux et signale les ressources surchargées. Il sait également éviter les conflits de ressources en retardant des tâches jusqu'à ce qu'une ressource se trouve disponible. Citons enfin une caractéristique qui n'existe pas chez tous ses concurrents : l'affichage d'histogrammes de ressources, en complément du diagramme de Gantt.

L'option Contour Ressource, l'une des nouveautés de la version 5, sert à gagner sur la productivité, du fait que les ressources peuvent prendre de l'avance sur une tâche, en débutant dès qu'elles sont disponibles. Toute modification du planning entraîne, bien sûr, un recalcul com-

plet de toutes les valeurs. Le filtrage des données avant un affichage ou une impression autorise toutes sortes de sélections : tâche particulière, jalons, chemin critique, mot clé et même une expression mathématique pour un filtrage sur une plage de valeurs. Time Line propose également la vue Pert, montrant la synchronisation entre les tâches. Enfin, la vue Arbre de travail sert à visualiser la hiérarchie des tâches.

La représentation visuelle compte beaucoup en gestion de projets et les vues affichées par Time Line en mode caractères sont plutôt modestes. Heureusement, un menu dédié aux graphiques améliore les éditions : des options de dessin jouent sur l'épaisseur ou sur la couleur des cadres et des boîtes de tâches, pour les diagrammes de Gantt et le réseau Pert. L'utilisateur bénéficie de quelques outils pratiques comme la calculette ou le carnet de bord, servant à placer des notes au sein de la structure du planning, les macros, contenant des procédures enregistrées ainsi que QuickPlan et QuickGraph, deux programmes de macros qui aident à la conception d'un planning ou à la présentation de graphiques.

En conclusion, Time Line possède un bon rapport qualité-prix. Riche en possibilités et bien fini, ce logiciel ne présente pas de faiblesse majeure. Tout au plus peut-on regretter qu'il ne s'exécute pas sous Windows. Une telle version devrait arriver, selon Symantec, avant la fin du printemps.

Service lecteurs n°582

Time Line 5.0

14/20

Points forts

Gestion de projets multiples.
Nombreuses possibilités d'analyse.
L'aide à l'utilisateur.

Point faible

Le mode caractères.

Caractéristiques techniques de Time Line 5.0

Editeur et distributeur	**Symantec**
Modèle	Time Line
Version	5.0
Ergonomie	**Assez bien**
Facilité d'apprentissage	Bien
Logique de présentation	Bien
Style des menus	**En ligne**
Rédaction des menus	Bien
Menu d'aide	Très bien
Qualité du manuel de référence	Très bien
Démarrage d'un nouveau projet	Très bien
Modification directe des erreurs	Bien
Annulation de la dernière commande	Très bien
Facilité de saisie des données répétitives	Bien
Raccourcis-clavier	Très bien
Vues combinées	Très bien
Aperçu avant impression	oui
Mise en page avant impression	Bien
Utilisation de la souris	oui
Richesse fonctionnelle	**Très bien**
Gestion des calendriers	Très bien
Planification des contraintes	Très bien
Tables d'utilisation des ressources	Très bien
Choix d'unité pour une ressource	Bien
Lissage/nivellement automatique des ressources	Très bien
Histogramme des ressources	Bien
Choix du type de données pour représentation	
En diagramme de Gantt	Bien
En réseau Pert	Bien
Calcul de l'avancement physique	Très bien
Affichage du % d'avancement sur le Gantt	Bien
Edition directe du Pert et du Gantt	Bien
Courbe en «S»	non
Utilisation de macrocommandes	oui
Filtres et tris	Très bien
Projets multiples	Très bien
Qualité du résultat	**Bien**
Qualité d'impression	Bien
Qualité des rapports	Très bien
Bibliothèque des symboles du Gantt	Bien
Champs de données personnalisés	Bien
Polices multiples	non
Utilisation de la couleur	Bien
Rapidité	**Bien**
Vitesse d'impression	Bien
Changement de vue	Bien
Recalcul	Bien
Import-export	**Bien**
Importation et exportation avec	Lotus 1-2-3,Symphony,Excel
Importation et exportation avec	Quattro, dBase 3 et 4, ASCII
Importation et exportation avec	CSV,Time Line V.2, 3 et 4
Facilité du transfert des données	Bien
Configuration minimale	
Machine	PC 80286, 80386,PS/2
Système d'exploitation	DOS 3.0 et ultérieur
Interface graphique	non
Mémoire	640 ko au minimum
Mémoire EMS	Reconnue
Disque	Dur nécessaire
Souris	Recommandée
Rapport qualité-prix	Bien
Prix	
Monoposte	7 950 F HT
Supplément réseau	3 975 F / poste

La MicroLaser Turbo

Thierry Courtois

Une nouvelle vague d'imprimantes laser à processeur RISC.

Un processeur Weitek 8220 en technologie RISC, 2,5 Mo de mémoire et le langage PostScript version 2 d'Adobe. Tels sont les arguments de Texas Instruments, avec son imprimante MicroLaser Turbo. Une machine très compacte, imprimant à une vitesse de 9 ppm et dotée d'une émulation HP LaserJet II.

Cette nouveauté conserve le même rendement que ses prédécesseurs, 9 ppm, mais la présence du processeur à technologie RISC Weitek devrait, en procurant un gain de rapidité, justifier son prix (20 990 F HT).

La MicroLaser Turbo répond à des critères ergonomiques précis : de dimensions raisonnables (28 x 36 x 34 cm), elle se fait discrète sur un bureau, d'autant plus que le bac d'alimentation principal se trouve intégré dans sa base. Seul le deuxième bac ou l'introducteur d'enveloppes (tous deux en option) dépasseront. Le panneau de commandes, bien agencé, occupe une large place sur la face avant.

A côté de l'affichage LCD, on relève les habituelles touches fléchées pour évoluer dans les menus et sous-menus, une touche d'orientation (portrait ou paysage) et, surtout, une touche d'aide (Help) bien utile au nouveau propriétaire. L'usage du manuel reste toutefois indispensable pour les premiers pas. Cette imprimante convient à de nombreux usages; hormis les formats A4 et B5, elle accepte enveloppes, étiquettes, transparents et formats américains (letter, legal, executive, invoice). Seul le format A3 fait défaut. Les capacités en papier sont conformes à la catégorie, 250 feuilles par bac, et l'on retrouve les options de sortie face dessous, face dessus. Une trappe sert à l'alimentation manuelle d'enveloppes ou de transparents.

Comme à l'accoutumée, l'interface parallèle est livrée en standard. Cependant, on trouve en option les interfaces RS232, RS 422, AppleTalk et même une interface SCSI pour le stockage de polices sur un disque SCSI externe. A noter que l'imprimante accepte jusqu'à trois connexions simultanément, ce qui autorise son partage par trois systèmes ou réseaux. Un répartiteur gère de façon automatique les divers accès à l'imprimante, détectant les interfaces et les types d'émulation. En standard, la MicroLaser Turbo dispose de l'émulation HP LaserJet II ainsi que du langage PostScript d'Adobe, comprenant 35 polices. Il s'agit de la version 2 qui comporte bon nombre d'améliorations : création de fonds de page, nouvelles trames, commutations de polices, etc.

Un gain de vitesse convaincant

Le processeur 58Weitek 8220 à 16 MHz de technologie RISC constitue (avec le langage PostScript) l'un des attraits majeurs de cette imprimante. Après Dataproducts avec sa LZR-960, Texas Instruments inaugure ce type de processeur, annonçant un gain de vitesse convaincant : trois fois plus rapide qu'un 68020 et six fois plus qu'un 68000. Nos tests ont en effet révélé, dans une moindre mesure, un gain significatif : 15 secondes pour produire la première page, contre les 16 annoncées.

Du côté de la résolution, on reste sur des bases classiques, avec 300 ppp et l'absence de méthode de lissage d'escaliers améliorant la définition, comme le RET de Hewlett-Packard ou le RIT d'Epson

disponible sur son modèle EPL 8100 présenté dans ce numéro. La MicroLaser Turbo est livrée avec 2,5 Mo de RAM (2 Mo pour les applications PostScript et 0,5 Mo pour le mode HP), ce qui paraît suffisant pour les travaux courants. Le constructeur propose une extension (par module de 1 Mo) à concurrence de 6 Mo en mode PostScript et de 4,5 Mo en mode HP. Toujours dans le domaine de l'évolutivité, il est prévu en option des polices de caractères sur microcartes (de type HP ou PostScript) que deux fentes sur le côté gauche se proposent d'accueillir.

Des manipulations aisées

Avec la MicroLaser Turbo, les manipulations ne présentent aucune difficulté : en cas de bourrage de papier, on accède aisément au bac d'alimentation comme à la sortie arrière. Si une feuille se trouvait en cours d'impression, c'est toute l'unité de fusion qui se soulèverait. Cela facilite aussi les changements de cartouche de toner, de développeur ou de tambour photoconducteur. La documentation ne mérite que des éloges.

Les résultats obtenus sont tout à fait probants : qu'il s'agisse de textes (avec ou sans tableaux) ou de graphiques, produits par nos logiciels habituels (traitement de texte, intégré, tableur-grapheur...), l'impression ne souffre d'aucun reproche (la finesse des filets et la netteté des aplats noirs procurent des documents d'une excellente qualité).

Service lecteurs n°583

MicroLaser Turbo

16/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts

Langage PostScript 2.
Processeur RISC.
Encombrement raisonnable.

Point faible

Sélection des menus peu évidente.

Les caractéristiques techniques

Constructeur	**Texas Instruments**
Modèle	MicroLaser Turbo
Distributeur	Texas Instruments
Carte mère	**Bien**
Type du processeur	Weitek 8220
Fréquence	16 MHz
Mémoire de base	2,5 Mo extensible à 10,5 Mo
Carte mémoire spécifique	oui
Type de RAM utilisées	Barrettes Simm
Boîtier	**Conforme**
Largeur	34 cm
Profondeur	36 cm
Hauteur	27,7 cm
Poids	15,2 kg
Parallèle Centronics	oui
RS 232 C	Option
Bus vidéo	non
Autre	RS422, AppleTalk
Slots compatibles HP LaserJet	non
Mécanique	**Bien**
Fabricant de la mécanique	Sharp
Vitesse	9 ppm
Gestion du papier	**Très bien**
Double bac à feuilles	oui (option)
Capacité maximale du bac	250 (250 double bac)
Chargeur à enveloppes	Option (40 env.)
Marges minimales sur une feuille A4	
supérieure	5 mm
inférieure	5 mm
gauche	5 mm
droite	5 mm
Panneau de contrôle	**Assez bien**
Ecran LCD	oui
Polices de caractères	**Bien**
Famille de polices disponibles de base	7 HP (35 PostScript)
Nbre de connecteurs pour cartouches	2 (microcartes)
Nbre de cartouches de caractères disponibles	
MTBF	**Bien**
MTBF de l'imprimante	NC
Durée de vie de la cartouche toner	3 000 pages
Tirage mensuel maximal	10 000
Emulations imprimante	**Bien**
Diablo 630 / Epson FX	oui (option) / oui (option)
HP LaserJet + / HP LaserJet 3	non / oui
HPGL	non
IBM Graphics	non
Mode vectoriel natif	oui (PCL4)
Documentation	**Très bien**
En français	oui
Table des matières	oui
Valeur du contenu	Conforme
Utilitaires fournis	non
Facilité d'emploi	**Bien**
Support technique	**Bien**
Durée de la garantie	1 an
Valeur globale	**Très bien**
Rapport qualité-prix	**Bien**
Equipement de base	20 990 F HT
Option feuille à feuille double bac	2 490 F HT
Cartouche toner/Nbre de copies	3 965 F HT (10 cartouches)
Extension de mémoire	1 Mo 1 100 F HT
Cartouches caractères ou autres	NC.
Coût de la feuille	0,18 F / 3 000 pages
Benchmarks	**Bien**

Ventura Publisher 4.0.1

Axel Myerlue

Ventura Publisher est un logiciel de PAO particulièrement bien adapté à la mise en pages d'ouvrages longs et structurés (livres, rapports, catalogues, journaux d'entreprises, etc.). Dans sa version 4.0, il conforte sa position dominante dans l'édition sur PC et comble des lacunes dans le domaine de l'infographie. Dans sa forme actuelle, Ventura Publisher 4.0 bénéficie et pâtit, tout à la fois, de l'environnement Windows, auquel il est asservi (temps de chargement, affichages, impression, gestion des fontes et gestion des mémoires respectives Windows/Ventura).

Le jeu d'installation comprend, pour Ventura Publisher cinq disquettes 3,5" (720 ko) et un jeu équivalent de trois disquettes 5,25" (1,2 Mo). S'y ajoutent ATM 2.0 et une bibliothèque de maquettes Design Gallery. Les extensions fournies en option comprennent une disquette pour Ventura Scan, une pour Ventura Separator et trois pour Ventura ColorPro.

Les innovations concernent tout d'abord le menu Editeur. La fonction Défaire-Refaire apparaît enfin, si utile et tellement attendue. Le correcteur orthographique est également bienvenu, encore que nous ne disposions avec la version internationale que du dictionnaire anglais ce qui entraîne quelques surprises : le mot siècle, par exemple, étant déclaré inconnu avec, comme substitut proposé, «cycle».

De son côté, la commande Recherche-Remplace, beaucoup plus nécessaire d'autant qu'elle combine attributs (y compris les fontes) et texte en permettant, en outre, une action Recherche-Remplace sur les formats de paragraphes, rendra bien des services aux maquettistes.

On peut regretter l'absence de Recherche-Remplace des mots isolés, d'espaces fixes (cadratin, demi-cadratin, fine) ou d'insécables. Autre innovation contribuant à une plus grande souplesse, le Copier-Coller de formats de paragraphes d'une feuille de style à une autre.

De plus, avec OLE, un tableau ou un graphe importés d'Excel dans Ventura à l'aide de cette fonction restera lié fonctionnellement à son application d'origine. Le nouvel algorithme de césure est, cette fois-ci, basé sur un dictionnaire français. Il permet d'éviter les coupures désagréables auxquelles on était confronté jusque là. De plus, cette version sous Windows permet de récupérer les dictionnaires utilisateurs élaborés sous les versions précédentes de GEM. Un petit utilitaire FIXCHP.EXE se propose de réactualiser les pointeurs si nécessaire, dans le cadre de l'archivage. Chacun reconnaîtra l'exemple classique d'une disquette placée en lecteur A sur une configuration, et en lecteur B sur une autre.

Ventura supporte maintenant, en importation comme en exportation, une gamme relativement étendue de logiciels (traitements de texte, tableurs, dessin vectoriel). La relation entre Ventura et Word pour Windows version 2, étant donné les capacités spécifiques de ce logiciel, apparaît particulièrement prometteuse. Quels que soient les ajouts de la version actuelle de Ventura, la règle d'or de toute PAO reste valable : un logiciel de mise en pages demeure inséparable d'un bon logiciel de traitement de texte.

De meilleurs outils d'infographie

La compatibilité ascendante est bonne. Un chapitre de 500 000 signes, réalisé sous la version 3 GEM, est importé avec succès, à une limitation près liée au jeu de caractères Ansi, par exemple les «e dans l'o» traduits par des astérisques avec la version 3.0 de Windows. Nous savons de bonne source que cette anomalie disparaîtra dans la version 3.1 de Windows, permettant la compatibilité complète de Ventura et donnant ainsi satisfaction aux puristes des arts graphiques.

Avec Ventura Separator, conçu pour fonctionner en symbiose avec Ventura Publisher, l'infographiste dispose désormais d'outils encore plus performants pour répondre à la plupart des problèmes qu'il peut rencontrer :

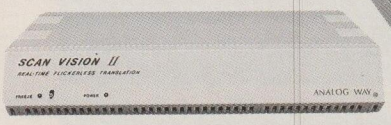
- l'import de fichiers TIFF 24 bits, PCX, EPS et DCS;
- la création de couleurs en RGB, en CMYK et en HLS;
- le nuancier Pantone en couleurs pures et en couleurs CMYK,
- toutes ces couleurs sont, au choix, transparentes ou en défonce;

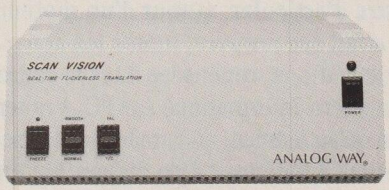
NOUVEAU :

VOS IMAGES VGA ET MAC II SUR TV

AVEC LE CONVERTISSEUR DE FREQUENCE

SCAN VISION II





SV 215 : (VGA) 12 900,00 F H.T.

SV 216 : (VGA + MAC II) 15 900,00 F H.T.

SV 315 : (VGA) 22 500,00 F H.T.

SV 320 : (VGA + MAC II) 25 900,00 F H.T.

Un boîtier simple à connecter entre votre TV et votre ordinateur (PC, PS/2, MAC II)

- Se raccorde instantanément sur TV ou magnétoscope.
- Fonctionne sans carte ni Soft.
- Compatibilité 100 % avec tous logiciels.
- Accepte jusqu'à 16 millions de couleurs, système antiscintillement.
- Converti les signaux VGA et MAC II en RVB et PAL, plein écran.

UTRAM
LA VIDEO INFORMATIQUE

MATERIEL EGALEMENT DISPONIBLE EN LOCATION

Distributeur agréé
3, rue Edouard Vasseur - 94200 Ivry-sur-Seine
Tél. : (1) 45 21 10 80 - Fax : (1) 45 21 12 50

DEMANDE D'INFORMATION COMPLEMENTAIRE
☐ Documentation complète
☐ Demande de prêt gratuit
Sté :
Nom :
Adresse
Tél. :

Service lecteurs n° 63 (dernière page)

FREQUENCE KM. 46 51 01 96

- la séparation quadrichromique (et/ou en tons directs pour les formats GEM, CGM, Vidéo show importés de Corel Draw! et HPGL d'AutoCAD) de fichiers importés;
- les multiples réglages qui prennent en compte le papier utilisé, le choix de la trame, sa linéature et son orientation;
- un paramétrage pour chaque image qui précise le gamma, le contraste, la netteté et le filtre de correction chromatique (en fonction du scanner utilisé).

Si la séparation des couleurs sur une laser Postscript correspond au résultat attendu, la transparence et l'opacité des couleurs à l'écran demandent un effort d'abstraction : un texte ou un graphique prévus pour sortir en blanc sur un cadre noir restent invisibles à l'écran, tout en s'imprimant correctement il est vrai! Ventura Separator, bien que proposé en option, est partie intégrante et pratiquement indispensable de Ventura Publisher. Ventura ColorPro est, quant à lui, essentiellement orienté vers la séparation et l'impression quadrichromique.

En conclusion, Ventura s'oriente avec cette version vers ce qui se profile déja comme son futur probable : constituer une plate-forme multi-outil voulant permettre d'articuler, autour d'un moteur qui a fait ses preuves, toutes les activités de l'édition, repensées dans le cadre de la micro-informatique sur PC. A noter enfin qu'au moment où paraîtra cet article, Ventura 4.0 devrait être disponible en version française.

Service lecteurs n° 584

Ventura 4.0.1

15/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts

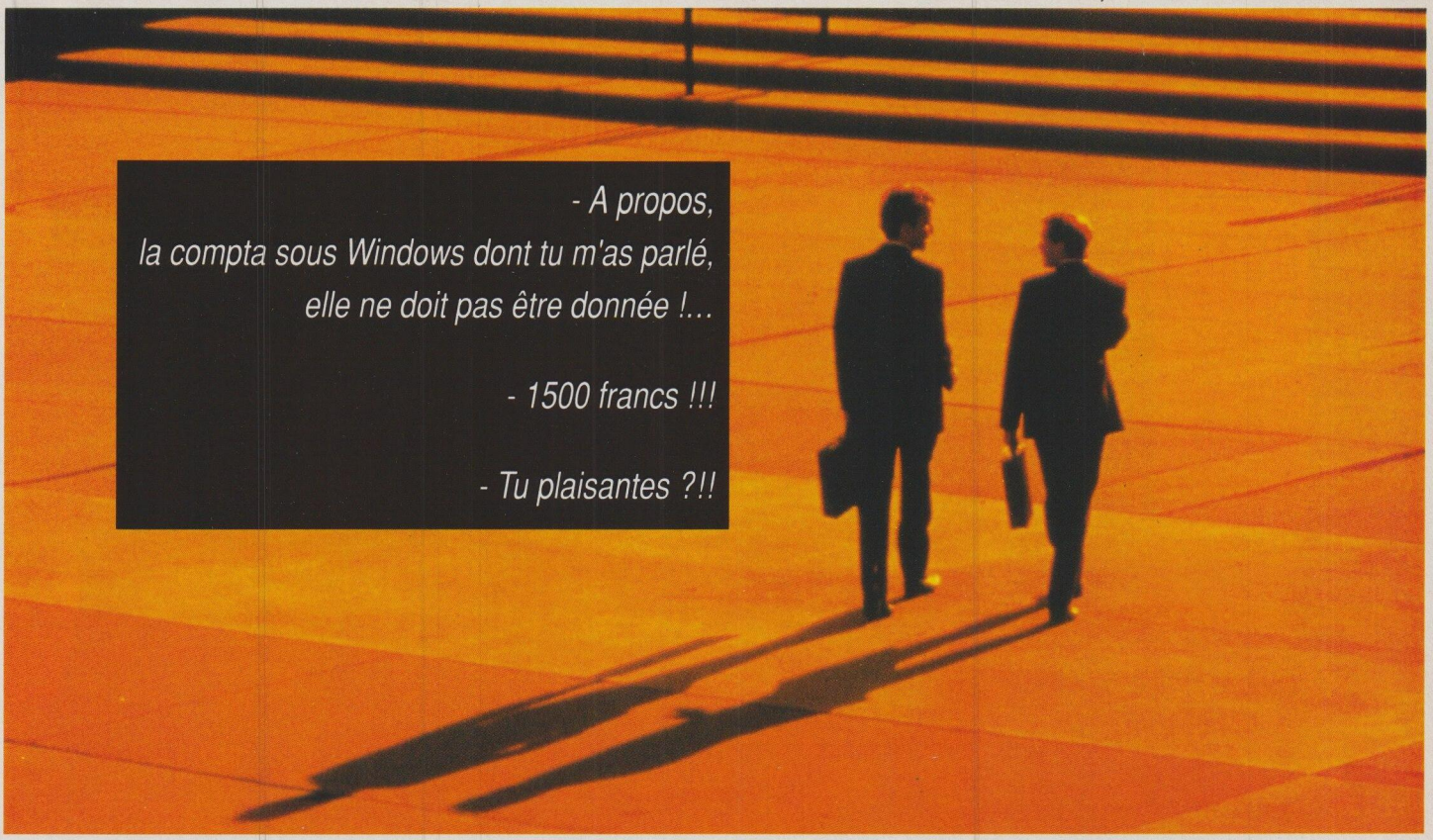
Séparation des couleurs possible.
Récupération des dictionnaires utilisateurs.
Fonction Couper-Coller performante.

Points faibles

Maîtrise difficile (formation indispensable).
Relative lenteur d'exécution.

Les caractéristiques techniques de Ventura Publisher 4.0.1

Nom du logiciel	Ventura Publisher v.4.0.1
Editeur	Ventura Software
Distributeur	Ventura Software
Interface graphique nécessaire	Windows 3.0 / 3.10
Fonctionnalités	**Très bien**
Mise en pages	oui
Colonnes	oui
Nombre	8 par cadre
De largeurs différentes	oui
Multicolonnage différent sur même page	oui
Justification horizontale	oui
Centré / droite / gauche / justifié	oui / oui / oui / oui
Justification verticale	oui
Habillage des formes	oui
Automatique	non
Nbre de formats prédéfinis	128 (mais à définir)
Fontes	oui (avec ATM 2.0)
Nombre	4
Corps : minimum / maximum	4 / 254
Barré	oui
Exposant / indice	oui / oui
Gras / italique / ombré / souligné	oui / oui / non / oui
Surligné / contrôle	oui / non
Kerning	oui
Espacement horizontal	oui
Interlignage	oui
Césures : automatique / manuelle	oui / oui
Contrôle des veuves / orphelines	oui / oui
Visualisation / appréciation	Très bonne / très bonne
Nombre de niveau de zoom	3
Gestion du document	**Très bien**
Nbre. de pages par document	500
Gestion multi-document	oui
Nbre. de documents liés	128
Table des matières / sur plusieurs chapitres	oui / oui
Index / sur plusieurs chapitres	oui / oui
Références croisées	oui
Numérotation des pages	oui
Report de page en page	oui
Légendes	oui
Texte	**Très bien**
Correcteur d'orthographe / thésaurus	oui / oui
Recherche / remplacement	oui
Récupération des textes avec attributs	oui
Graphique	**Bien**
Editeur objet / pixel	oui / non
Echelle de gris	oui
Manipulation de scanner	oui, avec Ventura Scan
Compatibilité fichiers	**Très bien**
ASCII / CGM / DBF / EPS / HPGL	oui / oui / non / oui / oui
PCX / PICT / TIFF / WKS (WK1) / Word	oui / oui / oui / non / oui
WordPerfect	oui
Documentation	**Moyen**
Table des matières / français	oui / non
Section dépannage / index	oui / oui
Glossaire	oui
Carte référence / guide poche	oui / oui
Apprentissage	**Moyen**
Cours de formation	oui (indispensable)
Didacticiel / leçons dans la documentation	non / oui
Fichiers exemples	oui
Prix	
Ventura Publisher 4.0 / Ventura Scan 4.0	7 950 F HT / 1 950 F HT
Ventura Separator / Ventura ColorPro	3 950 F HT / 7 950 F HT



FREE COMPTA PRO.

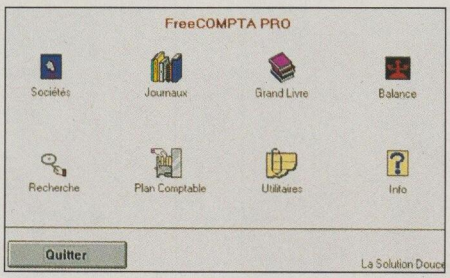
IL N'Y A PAS QUE SES PERFORMANCES QUI VONT VOUS ETONNER.

1500 Frs, cela peut vous paraître étonnant pour une comptabilité sous Windows qui compte-tenu de ses performances devrait vous coûter beaucoup plus cher.

Pourquoi un prix aussi bas ?

Tout simplement parce que la Solution Douce produit et vend directement ou par le réseau des revendeurs sans intermédiaires. Sa politique de diffusion importante (plusieurs milliers d'exemplaires vendus) lui permet de baisser largement le coût de vente de chaque application.
Côté performances, jugez plutôt : Free Compta Pro vous offre toutes les posssibilités d'une grande comptabilité : Grand livre, balance, extrait de compte, recherche multi-critères, gestion analytique à 3 niveaux, déclaration de TVA, bilan, compte de résultats... Nombre d'écritures, journaux et comptes illimités, gestion en temps réel, encombrement sur disque optimisé, automatisme de saisie, multi-sociétés, multi-exercices, une vitesse de traitement prodigieuse avec de gros volumes d'écritures ainsi qu'une intégration facile avec les applications de la Solution Douce fonctionnant sous Microsoft Excel.
L'énumération de ses possibilités serait incomplète si l'on ne vous parlait pas de l'avantage majeur de Free Compta Pro :

Sa grande simplicité d'utilisation



Une "Palette comptable" attrayante permet d'accéder directement par un simple clic de souris aux principales fonctions comptables. Free Compta Pro exploite le multi-fenêtrage : vous pouvez consulter simultanément les journaux, le grand livre, la balance, etc...
La saisie rapide est possible grace à des automatismes accessibles au pavé numérique. La TVA se calcule automatiquement. Si vous utilisez Microsoft Excel, vous pourrez obtenir un bilan et un compte de résultat, ou encore exporter les écritures vers Gestion Prévisionnelle.
Rapport qualité-prix, c'est difficile de ne pas tenir compte de Free Compta Pro.

La Solution Douce

78, rue du Gros Horloge 76000 - Rouen
Tél : 35-88-17-00 Fax : 35-98-57-58
28, rue Letellier 75015 - Paris Tél : 45-77-55-83

La Solution Douce c'est aussi :

Amortissements		699 F
Excel Facture		1 500 F
Analyse Mensuelle		1 500 F
Paye Excel		1 500 F
Comptexcel		1 500 F
Liasse Fiscale	à partir de	2 500 F
Windows d'Or 1991 de la gestion		
LaserLiasse-TDFC		10 000 F
Diagnostic		1 990 F
Rapport de Gestion		2 500 F
Disquette d'Or 1990 des experts comptables		
Evaluation		1 500 F
Gestion Prévisionnelle		1 990 F
Business Plan		1 990 F
Solutions Personnelles		499 F
Impôt sur le Revenu		990 F

Ces prix s'entendent hors taxes

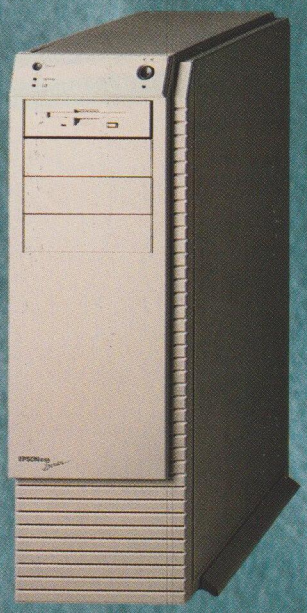
Demande de documentation GRATUITE
Disquette de démonstration (joindre 10 Frs en timbres par application)

Nom _____
Société _____
Adresse _____
_____
CP _____ Ville _____
Tél _____ Fax _____

Matériel : ❑ PC AT ou PS/2 ❑ Macintosh
Disquettes : ❑ 5" 1/4 ❑ 3" 1/2
Tableur utilisé : ❑ Excel PC 2.10C ❑ Excel 3 PC
❑ Excel Macintosh 2.2 ❑ Excel 3 Macintosh ❑ Autre

IPC 81

Agence TÉ. Toutes les marques citées sont déposées
Service lecteurs n° 64 (dernière page)

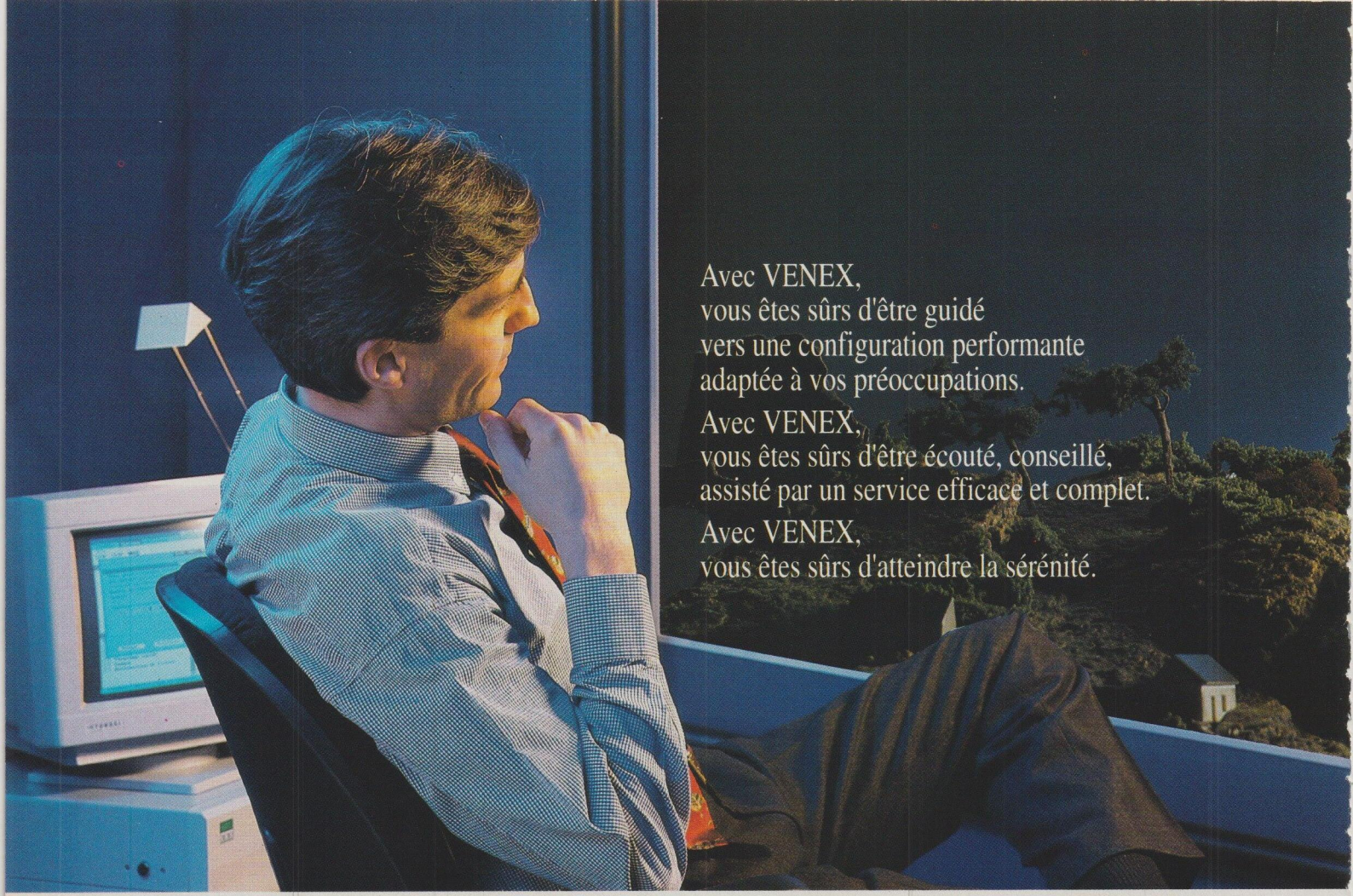


Même dispersés dans l'entreprise, tous les cerveaux restent concentrés. C'est bien plus intelligent.

SERVEUR DE RÉSEAU série EISA. Ce nouveau système serveur permet à toute l'entreprise de communiquer avec toute l'entreprise. Autrement dit, plus besoin de courir après les informations et passer son temps dans les couloirs. Microprocesseur 486/33 MHz, mémoire de 64 Mo, ce "Tower" très puissant est aussi très petit. C'est bien plus intelligent. 3614 code EPSON.

EPSON Vous faites plus et vous faites bien.

BDDP



SYSTEME RESEAU 3 POSTES

■ **1 SERVEUR NON DEDIE VENEX AT 386 - 33 MHZ**
Disque dur 105 Mo - 15 Ms

■ **2 POSTES DE TRAVAIL VENEX AT 386 SX - 25 MHZ**
Disque dur 52 Mo - 15 Ms

■ **1 SYSTEME RÉSEAU POUR 3 POSTES**
- Extensible à 64 postes
- Comptabilité NET-BIOS, MSDOS, NOVELL
- 2 Cartes de communication, 4 Mb/s, 10 Mb/s
- 1 Logiciel de gestion du reseau en français, et sous Windows
- Les câbles (5 mètres par poste)

PRIX ..... 35 600 FHT

Installation gratuite assurée par nos soins en région parisienne.

OPTIONS (imprimante nous consulter)

. Controleur 2 Mo RAM, extensible à 16 Mo pour 4 DD et pour 2 FD permet un accès disque jusqu'à 0,3 ms	2690 HT
. Extension de 1 Mo pour AT 286, AT 386, AT 486	490 HT
. Lecteur 3" 1/2 ou 5" 1/4 - HD	590 HT
. Ecran couleur NEC 3FG ou SONY MULTISCAN sur écran standard	2890 HT
. Kit ecran 19" (1024 x 768), avec carte VGA 1 Mo sur écran standard	7900 HT
. Grand coffret vertical sur mini coffret	690 HT
. Scanner à main GS 4500 + avec logiciels 450 DPI	1490 HT
. Cable imprimante parallèle	69 HT
. Sauvegarde 60 Mo / 120 Mo interne complète avec logiciel	2990 HT
. Rack pour disque mobile avec verrouillage (52 Mo, 105 Mo, 210 Mo)	490 HT
. Windows 3,1 avec un système complet	990 HT

SYSTEMES VENEX	AT 286 12 Mhz	AT 286 20 Mhz	AT 386 SX 25 Mhz	AT 386 SX 33 Mhz	AT 386 33 Mhz	AT 486 SX 25 Mhz	AT 486 33 Mhz	AT 486 50 Mhz
DISQUES DURS Autopark	COULEUR VGA 1024 x 768	COULEUR VGA 1024 x 768	COULEUR VGA 1024 x 768	COULEUR VGA 1024 x 768	COULEUR VGA 1024 x 768	COULEUR VGA 1024 x 768	COULEUR VGA 1024 x 768	COULEUR VGA 1024 x 768
52 Mo - 15 Ms	7990	8500	9190	9490	10900	11900	13900	15900
105 Mo - 15 Ms	8890	9300	10390	10690	11900	12900	14900	16900
210 Mo - 15 Ms	9390	9800	13990	14390	15600	16600	18600	20600
340 Mo - 14 Ms	11690	12100	17300	17600	18900	19900	21900	23900
660 Mo - 14 Ms		16500	19900	20200	21500	22500	24500	26500
1 Go - 15 Ms					28500	29500	31500	33500
	• 1 Mo RAM (80 ns) extensible à 4 Mo • O Wait state (EMS) • Coffret compact avec 200 w **Speed : 16,1 Mhz**	• 1 Mo RAM (80 ns) extensible à 8 Mo • 0 wait state (EMS) • Mini coffret vertical avec 200 w **Speed : 26,7 Mhz**	• 2 Mo RAM (80 ns) extensible à 8 Mo • 0 wait state (EMS) • Mini coffret vertical avec 200 w **Speed : 31 Mhz**	• 2 Mo RAM (70 ns) extensible à 8 Mo • 0 wait state (EMS) • Mini coffret vertical avec 200 w **Speed : 53 Mhz**	• 4 Mo RAM (70 ns) extensible à 16 Mo • 0 wait state (EMS) • 64 Ko cache 25 Ns extensible • Mini coffret vertical avec 200 w **Speed : 58,7 Mhz**	• 4 Mo RAM (70 ns) extensible à 64 Mo • 0 wait state (EMS) • 8 Ko cache 15 Ns • Mini coffret vertical avec 200 w **Speed : 114 Mhz**	• 4 Mo RAM (60 ns) extensible à 64 Mo • 0 wait state (EMS) • 256 Ko cache 15 Ns • Grand coffret vertical avec 230 w **Speed : 150,2 Mhz**	• 4 Mo RAM (60 ns) extensible à 64 Mo • 0 wait state (EMS) • 256 Ko cache 15 Ns • Grand coffret vertical avec 230 w **Speed : 197,5 Mhz**

DEMONSTRATION PERMANENTE DE 10H A 19H.

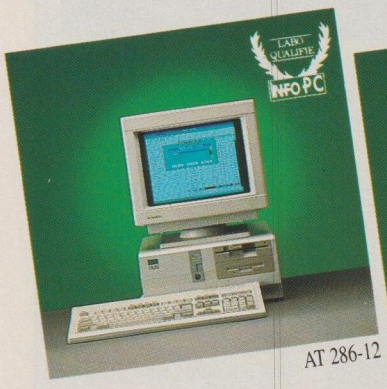
■ TOUS CES PRIX SONT DONNES HORS TAXES

■ TOUTES LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES RESPECTIVEMENT

SYSTEMES COMPLETS AVEC

• 1 Lecteur 5"1/4 ou 3"1/2. • 2 Ports série, 1 port parallèle. • 1 Contrôleur pour 2 lecteurs et 2 disques. • 1 Carte VGA 16 Bits VESA 512 ko extensible 1 Mo • 1 Moniteur 14" couleur VGA1024 x768 point de 0,28, socle • 1 MSDOS 5.0 avec Q BASIC et SHELL. • 1 Souris compatible Microsoft. • 1 Clavier français

TOUS NOS SYSTEMES SONT GARANTIS 2 ANS SUR SITE.



AT 286-12

AT 286-20 • AT 386 SX-25

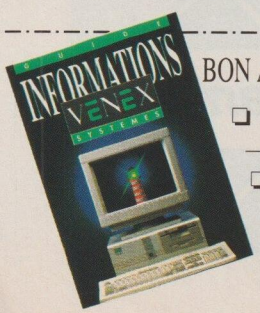
AT 386 SX-33 • AT 386-33 • AT 486 SX-25

AT 486-33 • AT 486-50

SERVICES VENEX

- Démonstration permanente de 9H30 à 19H00.
- Dialogue et conseils téléphoniques, immédiats et compétents.
- Etude de vos besoins avec devis complets sur simple demande.
- Installation complète de vos option et logiciels.
- 72 heures de tests pour chaque système et fiche technique de contrôle.
- Service livraison France et Export.
- Assistance de 200 techniciens partout en France (Hot line).
- Satisfait ou remboursé pendant 30 jours.
- Garantie 2 ans pièces et main-d'œuvre avec maintenance sur site gratuite partout en France métropolitaine avec intervention en 2 demies journées ouvrées.
- Evolutivité et pérennité de votre investissement.
- Programmes de formation.

Service lecteurs n° 66 (dernière page)



BON A DECOUPER ET A RENVOYER A **VENEX :** 15 RUE JULES CÉSAR 75012 PARIS

❑ Je suis intéressé(e) par le(s) modèle(s): _____

❑ Je désire que l'on me rappelle à ce numéro : _____

❑ Je désire recevoir votre dossier d'information.

NOM : _____
SOCIÉTÉ : _____
ADRESSE : _____
_____
TÉL : _____

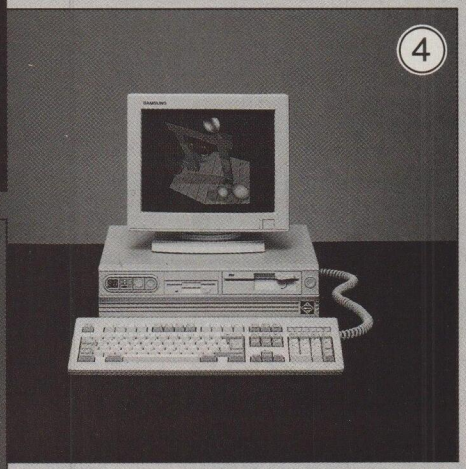
POUR TOUS RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES

43.46.12.36.

FAX : 43.46.12.33.

James présente :

Complet ou en détail
VOS MEILLEURS CHOIX



1 **James 386 DX-33 64 cache**
2. Mo RAM
Lecteur 1.44 Mo (3 1/2'')
Disque dur 40 Mo
Carte VGA 512 Ko
Ecran S.VGA Couleur 14''

10 560 F TTC

3 **James 486 DX-33 256 K cache**
4 Mo RAM
Lecteur 1.44 Mo (3 1/2'')
Lecteur 1.2 Mo (5 1/4'')
Disque dur 80 Mo
Carte VGA 1 Mo
Ecran S.VGA couleur 16''
(Gold Star non entrelacé)

19 250 F TTC

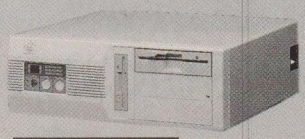
Pour toute information, n'hésitez pas à nous contacter directement par téléphone au **(1) 64.62.01.30**

2 **James 386 DX-25**
Même configuration que n° 1 mais 25 MHz

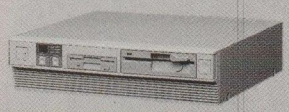
9 650 F TTC

4 **James 386 SX-16**
1 Mo RAM
Lecteur 1.44 Mo (3 1/2'')
Disque dur 40 Mo
Carte VGA 256 Ko
Ecran VGA monochrome

6 690 FF TTC

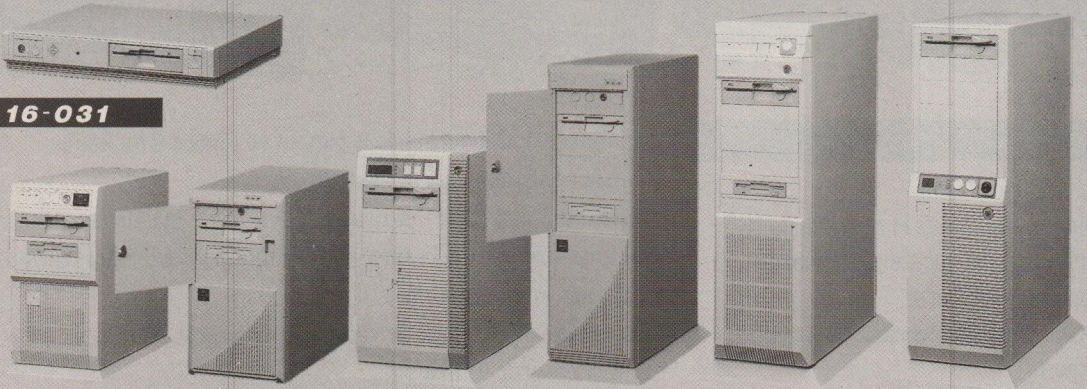


32-570-D



16-035-D

16-031



16-395 | **32-396-B** | **16-396-D** | **32-392-B** | **32-392** | **32-398-D**

Nos matériels sont garantis 1 an, pièces et main-d'œuvre, possibilité de maintenance sur site à prix forfait.

Cottbus, Pursian,
Sandower Hauptstr. 21
Telefon: 71 31 88

München, BuggySoft,
Wendl-Dietrich-Str. 16
Tel.: (089) 167 57 61

Hambourg, James computer Gmbh
Billstrasse 123/2000 Hamburg 26
Tél: (040) 788 100

James

James Computer

James Computer S.A.R.L. - Z.I. Sud - Rue des Coutures - 77200 TORCY - Tél. : (1) 64.62.01.30 - Fax : (1) 64.62.01.16 -

Service lecteurs n° 67 (dernière page)

Cinq palmtops : les nouveaux PC de poche

Bob Mandeville

Véritables couteaux suisses de l'informatique, les palmtops ou calepins électroniques offrent une panoplie étonnante de fonctions dans un format judicieusement adapté à l'environnement PC. Définitivement sortis du ghetto des gadgets, ces «pico-ordinateurs» se présentent comme de sérieux outils de productivité prêts à l'emploi. Faute d'avoir suffisamment convaincu le marché de leurs mérites, les premiers palmtops n'ont pas connu le même succès que les PC au format de notebook. Mais l'offre s'étoffe avec de nouveaux modèles plus évolués qui ne laissent plus indifférent.

Le palmtop : un bon compromis entre dimension, confort et puissance.

Le palmtop est un compromis entre dimension, confort et puissance. Son rôle n'est pas celui du notebook car il n'incorpore ni disque dur ni lecteur de disquettes lui permettant de charger des logiciels classiques. Par contre, il offre une gamme complète de programmes pour un poids nettement inférieur - de 250 à 500 grammes - et pour une autonomie très supérieure - de 30 à 80 heures.

Dotées en standard entre 128 et 640 ko de RAM, la capacité de stockage de la plupart de ces machines peut atteindre 4 Mo.

L'ensemble des modèles permet au minimum le transfert de fichiers entre un PC de bureau et le palmtop par le port série.

Essentielle, la communication entre satellite et hôte ouvre la voie aux multiples usages comme la saisie à distance des données, suivie de leur transfert vers une station locale ou encore l'entrée des rendez-vous pendant un déplacement et leur fusion vers un agenda principal installé sur une machine de bureau.

La liaison avec les PC conventionnels permet aux palmtops de rivaliser avec les notebooks qui ne correspondent pas toujours aux besoins réels des personnes qui, dans l'entreprise, ont les préoccupations de contrôle de stocks, de calculs financiers, de vente ou de rédaction de rapports sur des sites extérieurs.

Les choix du Laboratoire de tests

Selon les besoins, la priorité peut être donnée soit à la dimension, soit aux performances

Bien évidemment, le choix d'un palmtop se fera en fonction des besoins propres de chaque utilisateur. Si la dimension de l'appareil est prioritaire, les petits modèles Psion Series 3 et 95LX de Hewlett-Packard s'imposent. De volume et de poids pratiquement identiques, ces poids plumes tiennent confortablement dans une poche comme dans le creux de la main. L'ergonomie remarquable du Psion Series 3 en fait un parfait compagnon capable d'offrir un ensemble complet de fonctions générales ainsi qu'un véritable traitement de texte compatible Word. Le 95LX de HP ne manque pas d'atouts. Machine de haut niveau, il renferme le savoir-faire du constructeur dans le domaine du calcul comme en témoigne la présence en standard d'un tableur Lotus 1-2-3 en version 2.2, de nombreuses fonctions financières et un solveur d'équations complété par un moteur de représentation graphique de fonctions mathématiques.

En revanche, seuls le Poquet PC de Poquet Computer et le nouveau PC 3000 de Sharp Electronics proposent un environnement clavier et écran susceptible de satisfaire ceux qui veulent retrouver l'ergonomie des PC de bureau dans un format réduit. Sous MS-DOS 3.3, ces deux machines savent exécuter une très large gamme de logiciels PC en plus de la panoplie des programmes résidents livrés en standard.

Du point de vue de l'ergonomie, le PC 3000 s'avère supérieur au Poquet car il dispose d'un écran LCD de type FSTN (plus lisible) et d'un clavier compatible 101/102 touches offrant le même confort que les notebooks du même constructeur. L'atout majeur du Poquet vient de son implantation dans de nombreuses entreprises et administrations pour lesquelles des sociétés tierces ont développé des applications spécifiques. La présentation récente du nouveau Poquet sans clavier confirme l'orientation grand compte de la gamme Poquet. Mais, ici, on s'aventure vers des machines hybrides (compatibles DOS) de type «terminal de saisie portable» à l'instar des EHT20 d'Epson qui revendiquent, elles aussi, la dénomination de palmtops. Le Portfolio d'Atari, palmtop grand public par excellence, présente une ergonomie et un ensemble de logiciels résidents assez rudimentaires. Disposant de nombreuses applications dédiées, le Portfolio est vendu 1 750 F, tarif de deux à huit fois inférieur aux autres palmtops testés. Etudiants, prenez note.

Le protocole de tests

Fonctions de base et fonctions étendues

Les palmtops sont évalués selon six critères : présentation physique, ergonomie, logiciels résidents, compatibilité MS-DOS, capacité de communication et, enfin, rapport qualité-prix. Nous avons mis en place un panel d'utilisateurs composé de cadres, d'industriels, de secrétaires et d'étudiants pour établir les notes sur la présentation physique et sur l'ergonomie des cinq appareils testés. Expérience riche en enseignements car à l'évidence, les différents utilisateurs se sont montrés très sensibles à la qualité du contact physique avec les différents modèles.

Le palmtop comprend des programmes résidents et, dans certains cas, des applications spécifiques développées pour des entreprises et administrations. L'ergonomie s'évalue surtout selon la facilité avec laquelle les différents logiciels de base s'exécutent. L'interface d'un palmtop doit être la plus intuitive possible. Les fonctions de copier-coller entre programmes, la gestion de fichiers et d'exécutables, l'emploi de menus déroulants constituent autant d'agréments qu'il convient de noter.

Le transfert de fichiers vers des PC de bureau est proposé par l'ensemble des pico-ordinateurs testés. D'autres facilités de communication viennent compléter cette fonction de base. Ainsi, certains palmtops étendent la communication au transfert de fichiers sur des Macintosh, incorporent des logiciels de transfert en ROM, proposent plusieurs protocoles de transfert et la connexion sur modem, permettent l'exportation de fichiers aux formats RTF ou PIC, ouvrent des programmes résidents sur un PC hôte et offrent la fusion de fichiers sur des plates-formes locales et distantes.

Les pico-ordinateurs incorporent un éventail de logiciels résidents parmi lesquels on retrouve le plus souvent un gestionnaire de fichiers, un éditeur de textes, un tableur, une base de données, une calculatrice, un agenda et une horloge.

D'autres logiciels développés par des sociétés tierces étendent l'horizon des palmtops vers des utilisations verticales telles que l'assurance, l'industrie, la santé et la finance.

Des caractéristiques distinctes

Les cinq modèles testés se partagent en trois groupes et présentent des caractéristiques fort distinctes. Le Poquet et le PC 3000 de Sharp sont dotés d'un clavier se rapprochant de près de celui des PC de bureau et disposent même d'écrans texte et graphique en mode CGA de 25 lignes par 80 caractères. Ce confort est acquis au prix d'une dimension légèrement supérieure à celle d'une vidéocassette et d'un poids dépassant le demi-kilo.

Des machines lilliputiennes

Si ces machines tiennent dans la main, il ne peut être question de les glisser dans une poche, même grande. Pour ce faire, il faut se tourner vers le Psion Series 3 ou le 95LX de Hewlett-Packard, tous deux équipés d'écrans de taille réduite et de claviers de petite dimension, tout à fait adaptés pour la saisie... mais de textes courts seulement.

Pesant environ 300 grammes, ces machines lilliputiennes ne sont guère plus encombrantes qu'un calepin, d'où leur dénomination de calepin électronique. Entre ces deux catégories de palmtops, le Portfolio d'Atari offre une compatibilité MS-DOS dans 450 grammes et pour une dimension moyenne.

Psion Series 3

Le point fort du Psion est son ergonomie.

En sacrifiant une compatibilité complète avec l'environnement MS-DOS, le Series 3 se réserve un système d'exploitation multitâche puissant et parfaitement intuitif. Complété par une rangée de touches dédiées à chaque fonction résidente, ce petit appareil bascule d'une application à l'autre par un simple clic de bouton. Sa ligne et sa matière en font une machine très agréable à employer.

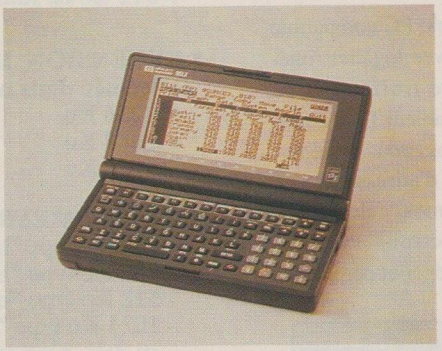
Les dimensions réduites de son écran se trouvent compensées par un affichage très net de textes et de graphiques que l'on peut créer avec un langage de programmation propriétaire livré en standard avec l'appareil. Son clavier, un peu mou, ne conviendra pas aux gros doigts mais s'adapte assez bien à la saisie de textes longs.

Le Series 3 comprend un système de gestion de fichiers compatible MS-DOS ainsi qu'un kit de transfert composé d'un mini-modem propriétaire et d'un logiciel de communication dans deux versions PC et Macintosh. Le traitement de texte incorporé dans ce palmtop d'outre-Manche est doté d'une interface à menu déroulant qui permet l'élaboration de documents enrichis et compatibles Word.

Fabricant : Psion
Distributeur : Aware
Prix : 2490 / 2990 F HT

15/20

HP 95LX



Un PC de poche très doué en calcul.

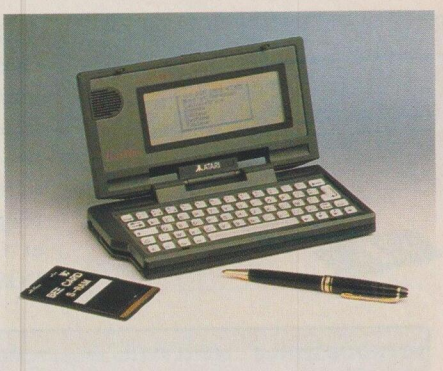
Le plus petit des ordinateurs PC du géant HP propose pas moins de trois environnements de travail. Le premier, propriétaire, renferme un ensemble de logiciels dont le tableur Lotus 1-2-3, version 2.2, jumelé avec un puissant calculateur financier lui-même complété par un solveur d'équations - déjà présent sur des calculatrices évoluées de la gamme HP.

Le deuxième n'est autre que le système d'exploitation MS-DOS 3.22 dont la présence autorise l'exécution des programmes importés par le port série du 95LX. Le troisième environnement de travail permet d'établir une connexion entre un PC hôte et le petit HP pour pouvoir ensuite retrouver l'environnement du 95LX... sur l'écran d'un PC. L'intégration du palmtop sur une plate-forme PC autorise la répartition des tâches entre une station locale et son satellite parfois plus souple qu'avec un notebook. La richesse de ses fonctions nuit quelque peu à l'ergonomie du pico-ordinateur HP, bien que le clavier dispose de touches spéciales pour accéder aux divers programmes résidents ainsi que d'un clavier numérique. L'écran reste très lisible malgré la taille particulièrement réduite de la machine.

Fabricant et distributeur : Hewlett-Packard
Prix : 4 390 F HT

15,5/20

Portfolio



Une vaste bibliothèque d'applications.

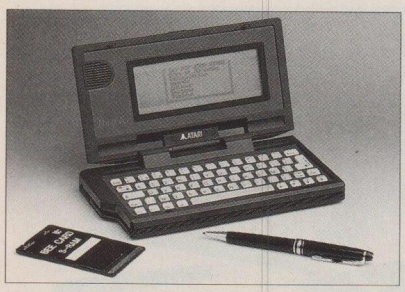
Le palmtop d'Atari a su, depuis son arrivée sur le marché en 1989, conquérir de nombreux partisans comme en témoigne le catalogue bien rempli d'applications spécifiques développées pour cette machine. Pour réussir sa longévité, le Portfolio s'est équipé de modems, coupleurs, émulateurs Minitel, lecteurs de codes-barres et cartes mémoire de haute capacité.

Mais l'âge a ses inconvénients comme en témoigne le caractère rudimentaire des applications résidentes et l'ergonomie générale de l'appareil. Trop grand pour tenir dans une poche, doté d'un écran de 8 lignes et d'un clavier confortable sans plus, l'Atari propose un confort minimal justifié sans doute par son faible coût. Le Portfolio s'appuie sur un système d'exploitation DIP en ROM compatible avec MS-DOS 2.11 et peut accueillir le langage de programmation Turbo Pascal dans ses 128 ko de mémoire vive. Un tableur compatible Lotus 1-2-3 ainsi qu'un agenda, un éditeur de textes et un carnet d'adresses figurent parmi les applications livrées en standard. Une interface parallèle en option permet le transfert de fichiers et l'impression de documents sur la plupart des imprimantes du marché.

Fabricant et distributeur : Atari
Prix : 1 750 F HT

12/20

SUPER PROMO ATARI PORTFOLIO



Véritable PC compatible DOS avec logiciels intégrés de traitement de texte, tableur Lotus, gestion d'agenda, de répertoires, d'adresses et de téléphones, calculatrice et fonctions système DOS, léger et compacte,

PORTFOLIO ETENDU .. LEXIEL 512 Ko norme PCMCIA/JEIDA : nous consulter.

Des solutions complètes pour PC compatibles de POCHE

BON DE COMMANDE

à renvoyer avec votre chèque à
LEXIEL/VPC
76,78 Champs Elysées 75008 PARIS
TEL : (1) 42 89 30 40
(les prix indiqués sont TTC)

SOCIETE : .....

NOM : .....

PRENOM : .....

ADRESSE : .....

.....

.....

TEL : .....

OUI, JE COMMANDE le ou les produits en nombres indiqués dans les cases ci-contre pour un montant total TTC de .....
Ajoutez 50F de participation aux frais de port.

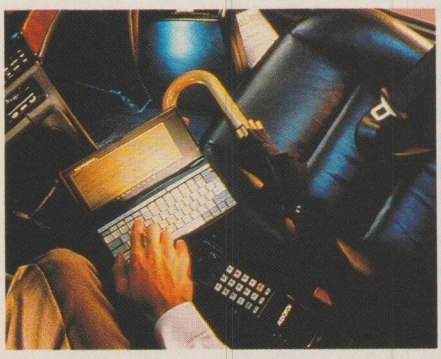
DATE et SIGNATURE OBLIGATOIRE

Service lecteurs n° 68 (dernière page)

Lexiel, l'Expert HP et ATARI des solutions sur PC de poche, Services logiciels et matériels, Réparations, Modifications, Applications spécifiques

*** PORTFOLIO standard et étendu**		
- 128 Ko de Ram	1740 F	☐
- 256 Ko de Ram	2140 F	☐
- 384 Ko de Ram	2740 F	☐
- 512 Ko de Ram	3140 F	☐
*** EXTENSION MEMOIRE RAM INTERNE (effectuée dans notre laboratoire)**		
- à 256 Ko	850 F	☐
- à 384 Ko	1150 F	☐
- à 512 Ko	1550 F	☐
*** CARTE MEMOIRE** Ram externe A: ou B:		
- 128 Ko type "boitier"	825 F	☐
- 256 Ko type "boitier"	1125 F	☐
- 512 Ko type "boitier"	1725 F	☐
- 1024 Ko type "boitier"	3325 F	☐
- au delà, sur commande		
*** INTERFACE PARALLELE**		
avec logiciel de transfert PC	390 F	☐
+ cable	490 F	☐
*** INTERFACE SERIE**	490 F	☐
*** LECTEUR DE CARTE MEMOIRE**		
pour PC et compatible	990 F	☐
*** INTERFACE DE PILOTAGE D'UN**		
lecteur de disquette PC	690 F	☐
*** MODEM avec coupleur acoustique**		
et logiciel MINITEL	1490 F	☐
*** LECTEUR B: de carte mémoire**		
avec 256 Ko de mémoire interne	1890 F	☐
*** ADAPTATEUR**		
d'alimentation secteur 220V	90 F	☐
d'alimentation AUTO 12V	90 F	☐
*** PILE (R6) rechargeable**		
forte puissance (700mAh)	30 F	☐
super puissante (1000mAh)	58 F	☐
CHARGEUR recommandé avec un emplacement de test	140 F	☐
*** SACOCHE de protection et de transport**		
très fonctionnelle,belle finition	290 F	☐
*** LOGICIELS DE COMMUNICATION**		
- avec un MACINTOCH	790 F	☐
- avec un ATARI ST	590 F	☐
*** LANGAGE de programmation PASCAL-LNA** avec documentation complète de plus de 250 pages GRAPHIQUE, BOITES DE DIALOGUE FENETRES, MENUS, GESTION DE FICHIERS		
- pour PORTFOLIO sur carte mémoire	980 F	☐
- pour PC & COMPATIBLE sur disquettes	1980 F	☐
*** BIBLIOTHEQUE COMPLEMENTAIRE** de modules sources LNA	280 F	☐
*** APP, les 5 logiciels intégrés du PORTFOLIO** en version PC sur disquettes	480 F	☐
*** UTILITAIRES du domaine public** coût du transfert	280 F	☐

Poqet PC



Vrai PC, il évolue dans le monde entier.

Plus grand, plus lourd mais plus puissant, le Poqet PC offre un vrai clavier PC, un écran 640 par 200 pixels en mode CGA ou MDA et le système d'exploitation MS-DOS dans sa version 3.3. Il peut charger et exécuter des programmes venus de cet environnement comme Works, WordPerfect ou encore Lotus Agenda. Onéreux, il est réservé aux grands comptes et aux milieux industriels qui emploient les palmtops pour l'exécution des tâches spécifiques comme la saisie de données sur le terrain, le contrôle de stocks ou le remplissage des fiches techniques sur des sites distants.

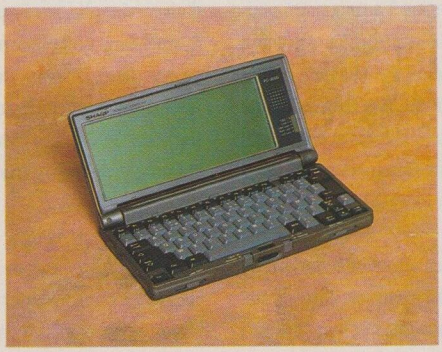
Le Poqet comporte quelques programmes résidents accessibles à partir d'une fenêtre à menu. Parmi eux, un agenda évolué doté d'alarmes et permettant la répétition d'entrées par journée, semaine, mois et année. Très riche en accessoires, le Poqet sait communiquer par des ports série et parallèle avec le modem de poche WorldPort 2400 ou encore envoyer du courrier électronique via le logiciel cc:Mail Remote. La prise en charge d'un PC éloigné est autorisée par l'exécution du programme pcAnywhere sur le Poqet et une lecture de disquette 3,5 pouces est disponible en option.

Fabricant et Distributeur :
Poquet Computer
Prix : 10 900 F HT

14,5/20

PC 3000/3100

LABO INFO PC QUALIFIÉ



Un notebook en miniature.

Le PC 3000 a les mêmes dimensions et un poids identique au Poqet PC, dépassant ainsi légèrement le volume d'une vidéocassette standard. Mais il offre un clavier et un écran meilleurs pour un prix inférieur de quelque 30%.

Nouveau sur le marché, ses options sont moins nombreuses mais comprennent déjà un câble pour le logiciel de transfert LapLink résident en ROM et des unités de disquettes 3,5 pouces. Le PC 3000 tourne sous MS-DOS 3.3 et peut exécuter un grand nombre d'applications compatibles avec cet environnement puisque sa mémoire configurable en RAM - RAM disque ou EMS - peut être étendue jusqu'à une capacité totale de 6 Mo par l'addition des cartes au standard PCMCIA 1.0.

La gamme de logiciels intégrés dans ce palmtop comprend un agenda évolué, un carnet d'adresses, un tableur dont les fichiers sont compatibles 1-2-3 ainsi qu'un éditeur de textes qui bénéficie d'un clavier compatible 101/102 touches aux allures des claviers présents sur la plupart des notebooks. Son écran s'avère le plus confortable du groupe, sa technologie FSTN offrant une visibilité plus ouverte que les autres produits testés.

Fabricant et Distributeur :
Sharp Electronics
Prix : 6 845 F HT

15,5/20

TRUEVISION®

Le pionnier des cartes vidéographiques, TRUEVISION a produit la TARGA+, la Vista et la NUVista+. Cette évolution est complétée par la BRAVADO et la 1024/32.

BRAVADO

La BRAVADO est une carte VGA 8 ou 16 bits affichant de la Vidéo live dans une fenêtre Windows 3.0, offrant des entrées/Sorties son et une sortie VGA en non entrelacé.

La BRAVADO est compatible Windows 3.0 sur plateforme PC.

1024/32

La 1024/32 est une carte haute résolution en vraies couleurs (plus de 16 millions de couleurs), accélératrice pour Windows 3.0. Cette carte permet un affichage 32 bits/pixel jusqu'en 1024 x 768 en non entrelacé.

La sortie VGA permet l'enregistrement en Rouge, Vert, Bleu, Synchro sur magnétoscope en format vidéo.

Société _____
Nom _____
Adresse _____
_____
Tél. : _____

❒ souhaite rencontrer un commercial
❒ désire recevoir une documentation technique
❒ souhaite devenir revendeur Techex
dans ce cas, veuillez nous adresser un dossier sur votre société et votre activité

TECHEX FRANCE
40, rue des Vignobles
78440 CHATOU
Tél. : (33) 1 39 52 62 53
Fax : (33) 1 39 52 65 08

Communiqué

Service lecteurs n° 69 (dernière page)

	Psion Séries 3	HP 95LX	Atari Portfolio
Présentation	Recouvert d'une matière agréable au toucher, le Series 3 a un aspect plaisant. De taille réduite, comme son écran à 8 lignes et son clavier à petites touches, il affiche des caractères de grande taille très lisibles et comprend une barrette de touches tactiles pour les programmes résidents.	Petit, le HP 95LX dispose néanmoins d'un clavier plus pavé numérique renfermés dans un boîtier noir aussi solide que carré. Diverses trappes cachent le port série, port infrarouge pour le transfert de fichiers entre deux 95LX et l'unique slot d'extension de mémoire.	Pesant déjà quelque 450 grammes, le Portfolio n'est pas aussi maniable que le Series 3 ou le HP 95LX. Il bénéficie d'un habillage soigné et d'un clavier alphanumérique correct. L'écran est petit mais reste lisible. La liaison sur PC met en œuvre une connectique plutôt encombrante.
Ergonomie	Il étonne par sa simplicité. Son interface graphique à menus déroulants, ses touches spéciales et son système d'exploitation multitâche rendent cet appareil particulièrement agréable à utiliser. Pour naviguer d'une application à l'autre, il suffit d'appuyer une fois sur une touche tactile.	Le HP 95LX dispose de sept touches spéciales pour accéder directement aux programmes internes de l'appareil. Sa puissance de calcul peut être exploitée à partir d'un clavier numérique séparé. Les applications font appel aux touches de fonction pour l'exécution des opérations courantes.	Malgré la présence de touches spéciales et l'emploi des menus déroulants, le Portfolio s'avère sensiblement moins intuitif que le Series 3 ou le HP 95LX. Une utilisation aisée de ce palmtop se fera au prix d'un certain effort d'apprentissage.
Résidents	Le Series 3 incorpore un traitement de texte évolué et un agenda particulièrement souple d'emploi. L'édition des masques de la base de données permet la création de fiches personnalisées. Un tableur équipé d'un module graphique est disponible en option.	Le point fort du petit HP est son tableur Lotus 1-2-3 version 2.2 intégré. Il est possible de créer des liens entre ce dernier et la calculatrice financière et le solveur d'équations également présents sur cette machine. Le 95LX offre aussi un éditeur de notes, un agenda et un gestionnaire de fichiers.	Le Portfolio comprend six programmes internes : un tableur, un éditeur de textes, un gestionnaire de fichiers, un agenda, un carnet d'adresses et une calculatrice. Rudimentaires, ces logiciels offrent des fonctions de base sans plus.
Compatibilité	Si le gestionnaire de fichiers du Series 3 est compatible MS-DOS, son système d'exploitation multitâche, ses exécutables internes, son langage de programmation, son tableur optionnel et ses cartes d'extension de mémoire sont tous propriétaires.	Le HP 95LX est compatible MS DOS 3.2. Son tableur est une implémentation du Lotus 1-2-3, version 2.2. L'écran du HP est compatible MDA, mais pas CGA. De ce fait, les graphiques du tableur interne sont créés par un moteur propriétaire.	Le système d'exploitation du Portfolio est compatible avec MS-DOS 2.11. Son tableur produit des fichiers au format Lotus 1-2-3. Les cartes d'extension de mémoire Flash et RAM ne sont pas à la norme PCMCIA. L'écran est monochrome au standard MDA.
Communication	Le module externe Serial Link permet de communiquer avec un PC ou un Mac. Bien que le logiciel de transfert MacLink doive être installé sur la machine distante, le Series 3 peut prendre en charge toutes les opérations de transfert.	En plus du transfert de fichiers classique par le port série, l'utilisateur peut retrouver l'environnement du HP 95LX dans une fenêtre ouverte sur un PC et y exécuter des tâches à partir du clavier distant. Le logiciel et le cordon du pack de connexion sont des options.	Des adaptateurs optionnels série et parallèle permettent au Portfolio de transférer des fichiers vers des PC et d'imprimer des documents via des interfaces Centronics. Il existe deux émulateurs de Minitel par modem pour ce palmtop ainsi qu'un lecteur et décodeur de codes-barres.
Unique	Le Series 3 est le seul palmtop véritablement multitâche. Son emploi de touches tactiles pour appeler les programmes internes s'avére également unique car il permet de passer d'une application à l'autre en appuyant une seule fois sur l'icône correspondante.	Le HP 95LX offre une puissance de calcul unique dans ce genre d'appareil car il intègre tableur, calculateur et solveur dans un même environnement de travail. Ce palmtop est également le seul à disposer d'un clavier numérique à part entière.	C'est dans le domaine des options que le Portfolio se distingue des autres palmtops. Il permet de faire du Minitel, de décoder des codes-barres ou de lancer des logiciels d'astrologie, de bridge ou encore de consulter une base de données pour les vins.

	POQET PC	SHARP PC 3000
Présentation	L'écran bien dimensionné du Poqet PC affiche des caractères peu lisibles sur un fond assez sombre. Le clavier et l'habillage de l'appareil sont de bonne qualité. D'une solidité qui inspire confiance, ce palmtop comprend deux connecteurs pour des cartes de mémoire supplémentaires.	Le palmtop de Sharp existe en deux modèles, le 3000 avec un Mo de mémoire et le 3100 avec deux Mo. Agréable à manier, il ressemble beaucoup à un notebook de qualité mais de taille réduite. Son écran et son clavier aux formats familiers sont là pour rappeler qu'il s'agit d'un véritable PC.
Ergonomie	Les applications résidentes du Poqet PC disposent de menus assez chargés en haut et en bas de l'écran. Pour naviguer entre les programmes, il faut sélectionner l'application visée dans une fenêtre dédiée puis valider son choix. Puissant, ce palmtop reste quelque peu hermétique.	Le PC 3000 de Sharp offre une ergonomie de bonne facture. Pour passer d'un programme résident à un autre, il est toutefois nécessaire de fermer l'application en cours. Un écran d'accueil affiche la liste des logiciels internes, l'heure ainsi qu'un panneau de choses à faire.
Résidents	La capacité du Poqet d'importer et d'exécuter des logiciels MS-DOS explique la présence d'un minimum d'applications internes. L'agenda comprend des fonctions avancées mais l'éditeur de notes reste simple. Le Poqet dispose d'un logiciel de communication complet.	Le gestionnaire de fichiers, le carnet d'adresses, l'agenda, l'horloge de bureau et le pense-bête du PC 3000 bénéficient chacun d'un affichage à fenêtres multiples. Tableur, traitement de texte et calculatrice disposent de menus déroulants. Les résidents du PC 3000 sont évolués.
Compatibilité	Le Poqet PC offre une compatibilité physique et logique très poussée. Sous MS-DOS 3.3, il permet à l'utilisateur d'employer son traitement de texte et son tableur habituels sur un écran à la norme MDA ou CGA à partir d'un clavier XT à 77 touches. Le Poqet accepte des cartes Flash et SRAM pour PC.	Véritable notebook miniaturisé, le PC 3000 est entièrement compatible PC. Il est doté d'extensions de mémoire au standard PCMCIA, de ports série et parallèle, de bus pour lecteur de disquettes 3,5 pouces, d'un écran MDA ou CGA, d'un clavier 77 touches et d'un système d'exploitation MS-DOS 3.3.
Communication	Le transfert de fichiers est assuré par un logiciel interne complet et par un câble livré en option. Pour communiquer avec le monde extérieur, le Poqet PC fait appel au Poqet WorldPort 2400 Modem. Il permet l'emploi de logiciels de communication MS-DOS comme pcAnywhere ou cc:Mail Remote.	Des câbles de conversion parallèle et série permettent l'impression de documents et le transfert de fichiers vers des PC de bureau. Bien que LapLink soit résident en ROM, il faut néanmoins acquérir son câble pour établir une liaison physique.
Unique	Le modem WorldPort du Poqet PC offre un moyen de communication unique aux utilisateurs de palmtops. Les liaisons asynchrones permettent le transfert de fichiers sur de très grandes distances et maintiennent ce petit ordinateur en contact avec un site central lors des déplacements de courte ou de longue durée.	Le Sharp PC 3000 est celui qui se rapproche le plus d'un véritable PC de bureau. Seule l'absence d'un disque dur interne permet de le distinguer des notebooks qui sont pourtant six ou sept fois plus lourds et encombrants que lui. Prépare-t-il l'arrivée d'un PC 386SX couleur au même format?

JET INFORMATIQUE

IMPORTATEUR DISTRIBUTEUR

3, RUE DU FBG. ST JACQUES
75014 PARIS

TEL. : 40 51 83 08
FAX : 40 51 75 04

METRO, RER
PORT ROYAL

HORAIRES D'OUVERTURE
SANS INTERRUPTION

DU LUNDI AU SAMEDI
DE 9H A A19H

AT 286 20

Boîtier Mini Tower
Carte Mère AT 286/20 Mhz
1 Mo de Ram Ext. à 4 Mo
CTRL 2 Séries. 1 //. 1 Game
Carte VGA 512 Ko
Disque dur de 80 Mo - 19 ms
Ecran VGA couleur 1024X768 0,28 Pitch
Lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo
Clavier 102 touches

7 017 F TTC

AT 386 SX 16

Boîtier Mini Tower
Carte Mère AT 386 SX 16 Mhz
1 Mo de Ram Ext. à 8 Mo
CTRL 2 Séries. 1 //. 1 Game
Carte VGA 512 Ko
Disque dur de 80 Mo - 19 ms
Ecran VGA couleur 1024X768 0,28 Pitch
Lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo
Clavier 102 touches

7 373 F TTC

AT 386 SX 20

Boîtier Mini Tower
Carte Mère AT 386 SX 20 Mhz
1 Mo de Ram Ext. à 8 Mo
CTRL 2 Séries. 1 //. 1 Game
Carte VGA 512 Ko
Disque dur de 80 Mo - 19 ms
Ecran VGA couleur 1024X768 0,28 Pitch
Lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo
Clavier 102 touches

7 500 F TTC

AT 386 SX 25

Boîtier Mini Tower
Carte Mère AT 386 SX 25 Mhz
1 Mo de Ram Ext. à 8 Mo
CTRL 2 Séries. 1 //. 1 Game
Carte VGA 512 Ko
Disque dur de 80 Mo - 19 ms
Ecran VGA couleur 1024X768 0,28 Pitch
Lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo
Clavier 102 touches

7 650 F TTC

AT 486 33

Boîtier Mini Tower
Carte Mère AT 486 33 Mhz 256 Ko
1 Mo de Ram Ext. à 32 Mo
CTRL 2 Séries. 1 //. 1 Game
Carte VGA 512 Ko
Disque dur de 80 Mo - 19 ms
Ecran VGA MULTISYNC
1024X768 0,28 Pitch
Lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo
Clavier 102 touches

14 290 F TTC

AT 486 33 EISA

Boîtier Mini Tower
Carte Mère AT 486 33 Mhz 32 Bits
1 Mo de Ram Ext. à 64 Mo
CTRL 2 Séries. 1 //. 1 Game
Carte VGA 512 Ko
Disque dur de 80 Mo - 19 ms
Ecran VGA MULTISYNC
1024X768 0,28 Pitch
Lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo
Clavier 102 touches

21 151 F TTC

Logiciel JETCOM - V2 installé gratuitement sur toutes les configurations

AFFAIRES DU MOIS

Excel 3 : **3 200 F TTC**

Jetcom V2 : **990 F TTC**

Mémoire SIM 1 Mo X 9 70 NS : **350 F TTC**

Sound Blaster Pro + CD Rom : **4 150 F TTC**

IMPRIMANTES

Laser 4 P/M : **7 400 F TTC**
Star LC 20 : **1 700 F TTC**
Jet d'encre SJ 48 : **2 200 F TTC**

Ils nous font confiance chaque mois

- PME/PMI
- EXPERTS COMPTABLES
- ASSUREURS
- ECOLES PRIVEES
- AVOCATS
- ETC...

CLIENTS EXPORT : ALGERIE - MAROC - TRUNISIE - NIGER - SUISSE

Nous remercions également

- TESTUT
- EDUCATION NATIONALE
- MOULINEX
- GROUPE CAP SESA

Revendeur Agrée : SDSI94 - 13, avenue de la libération - 91150 ETAMPES - Tél. : 60 80 12 71 - Fax : 64 94 61 49

Matériel garanti 1 an et main d'œuvre. Configuration sur mesure de votre PC et accès gratuit au centre de support technique. Dans toutes la France : livraison sous 24/48 heures

Offres valables dans la limite de nos stocks

Service lecteurs n° 70 (dernière page)

Communile

Tableau récapitulatif du protocole de tests des palmtops

Produit	Series 3	95LX	Portfolio
Marque	Psion	Hewlett-Packard	Atari
Distributeur	Aware	Hewlett-Packard	Atari
Disponible depuis	1991	1991	1989
CPU	Nec V30H	80C88	8088
Système d'exploitation	Psion multitâche	MS-DOS 3.22 et SM	MS-DOS 2.11
Ports série/parallèle	oui/option	oui	Option/option
Mémoire	**Très bien**	**Bien**	**Assez bien**
RAM standard	128 / 256 ko	512 ko	384 ko
Mémoire maximale	4 Mo	2,5	4 Mo
Type de mémoire	RAM/RAM disque	RAM/RAM disque	RAM/RAM disque
Types de cartes mémoire	SSD Flash ou RAM	PCMCIA	RAM ou OTPROM
Nombre de slots d'extension	2	1	1
Capacité cartes mémoire	128/256/512/1/2	128/256/512/1/2	32/64/128
EMS	non	non	non
Outils	Très bien	Très bien	Bien
Signale piles faibles	oui	oui	oui
Auto-off	Configurable	Configurable	Configurable
Alarmes	4	oui	oui
Haut-parleur	oui	oui	oui
Composeur téléphonique	oui	non	non
Logiciels	**Très bien**	**Très bien**	**Assez bien**
Editeur de textes	oui	oui	oui
Traitement de texte	oui	non	non
Tableur	Option	oui	oui
Base de données	oui	oui	oui
Agenda	oui	oui	oui
Horloge	oui	oui	oui
Calculatrice	oui	oui	oui
Programmation	oui	Option	Option
Jeux	Option	oui	Option
Solveur	non	oui	non
Fonctions mathématiques	oui	oui	non
Applications DOS	non	oui	oui
Format exportation	**Bien**	**Bien**	**Assez bien**
ASCII	oui	oui	oui
RTF (Word)	oui	non	non
Lotus 1-2-3	oui	oui	oui
Gestion fichiers DOS	oui	oui	oui
Clavier	**Bien**	**Bien**	**Assez bien**
Nombre de touches	58	80	63
Touches spéciales	8 tactiles	7	1
Clavier numérique séparé	non	oui	non
Surface en cm	160 x 60	150 x 65	177 x 73
Ecran			
Type	LCD haut contraste	LCD	LCD
Définition	240 x 80	240 x 128	240 x 80
Nombre de lignes	40 x 8	40 x 16	40 x 8
Graphique	oui	Pour fonctions	non
Taille en cm	98 x 39	114 x 48	114 x 39
Contraste réglable	oui	oui	oui
MDA/CGA	non/non	oui/non	oui/non
Transfert de fichiers	**Bien**	**Bien**	**Bien**
Résident/option	Option	Résident	Résident
Vers PC/Mac/Modem	oui/oui/oui	oui/oui/oui	oui/oui/oui
Modem	non	non	oui
Lecteur de disquettes	non	non	non
Dimensions			
Dimensions (fermé) en mm	165 x 85 x 22	159 x 87 x 24	200 x 113 x 26
Dimensions (ouvert) en mm	165 x 144	159 x 160	200 x 119
Poids	265 g	303 g	450 g
Autonomie	1-2 mois	1-2 mois	1-2 mois
Piles principales	2 AA	2 AA	2 AA
Piles de sauvegarde	oui	oui	non
Secteur	Option	Option	Option
Prix HT	**2 490 F / 2 990 F**	**4 390 F**	**1 750 F**

Tableau récapitulatif du protocole de tests des palmtops

Produit	Poqet PC	PC 3000/3100
Marque	Poqet Computer	Sharp
Distributeur	Poqet France	Sharp France
Disponible depuis	1989	1992
CPU	80C88	80C88
Système d'exploitation	MS-DOS 3.3	MS-DOS 3.3
Ports série/parallèle	Option/option	Option/option
Mémoire	**Très bien**	**Très bien**
RAM standard	640 ko	640 ko
Mémoire maximale	>8 Mo	5/6 Mo
Type de mémoire	RAM/RAM disque	RAM/RAM disque
Types de cartes mémoire	SRAM et Flash	PCMCIA
Nombre de slots d'extension	2	2
Capacité cartes mémoire	512/1/2/4	128 ko à 2 Mo
EMS	oui	oui
Outils	**Très bien**	**Très bien**
Signale piles faibles	oui	oui
Auto-off	4 minutes	Configurable
Alarmes	oui	oui
Haut-parleur	oui	oui
Composeur téléphonique	non	non
Logiciels	**Bien**	**Très bien**
Editeur de textes	oui	oui
Traitement de texte	oui sous DOS	oui sous DOS
Tableur	oui sous DOS	oui
Base de données	oui	oui
Agenda	oui	oui
Horloge	oui	oui
Calculatrice	oui	oui
Programmation	oui sous DOS	oui
Jeux	non	oui
Solveur	non	non
Fonctions mathématiques	non	non
Applications DOS	oui	oui
Format exportation	**Très bien**	**Très bien**
ASCII	oui	oui
RTF (Word)	oui sous DOS	oui sous DOS
Lotus 1-2-3	oui sous DOS	oui
Gestion fichiers DOS	oui	oui
Clavier	**Très bien**	**Excellent**
Nombre de touches	77	77
Touches spéciales	1	non
Clavier numérique séparé	non	non
Surface en cm	214 x 81	213 x 84
Ecran		
Type	LCD	LCD FSTN
Définition	640 x 200	640 x 200
Nombre de lignes	80 x 25	80 x 25
Graphique	oui	oui
Taille en cm	175 x 70	175 x 68
Contraste réglable	oui	oui
MDA/CGA	oui/oui	oui/oui
Transfert de fichiers	**Excellent**	**Bien**
Résident/option	Résident	Résident
Vers PC/Mac/Modem	oui/oui/oui	oui/oui/oui
Modem	oui	non
Lecteur de disquettes	oui	oui
Dimensions		
Dimensions (fermé) en mm	222 x 108 x 25	222 x 111 x 25
Dimensions (ouvert) en mm	222 x 205	222 x 200
Poids	540 g	480 g
Autonomie	1 mois	1 mois
Piles principales	2 AA	3 R6
Piles de sauvegarde	non	oui
Secteur	Option	Option
Prix HT	**10 900 F**	**6 845 F**

Service lecteurs n°585

WORLD LINE COMPUTER

WORLD LINE COMPUTER

世上無難事，只要有心人

"EN CE MONDE RIEN D'IMPOSSIBLE, POURVU QU'IL Y AIT DES HOMMES DECIDES"
(Proverbe Chinois)

Le groupe WORLD LINE COMPUTER fabriquant et importateur direct de matériel informatique vous propose une gamme complète de produits de qualité.

De part sa structure internationale, WLC vous garantit une continuité de vos stocks et une livraison rapide.

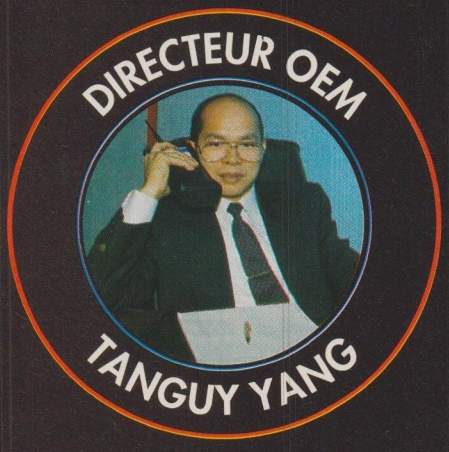
Tous les produits de la gamme sont bien évidemment garantis durant 1 an pièces et main d'œuvre.

En tant que fabriquant WLC vous propose de réaliser dans ses usines, des boîtiers dont la façade sera personnalisée selon vos propres besoins.

MONITEUR YANG

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF YANG – WLC
SVGA couleur 14" multisync
Résolutions : 640x480 – 800x600 – 1024x768 • P.O, 28
Auto-sélection du mode. Le moniteur YANG a fait ses preuves... déjà plus de 5000 moniteurs vendus en Europe.

Prix public revendeur conseillé 3250 F. T.T.C.



REVENDEURS, DISTRIBUTEURS... n'hésitez pas à nous contacter.
Directeur Financier : William Yang
Directeur OEM, responsable Marketing France : Tanguy Yang
Directeur des Relations Extérieures : Andy Huang
Directeur Technique : René Dubost
Attaché Direction OEM : Fa Southammavong
Attaché Direction Commerciale : Samy Levy
Département Commercial :
Kéo Sasorith, Rodrigue Loprin, Lydie Bouttefort

Service lecteurs n° 71 (dernière page)

POUR MIEUX VOUS SERVIR, WLC S'AGRANDIT...

OUVERT EN JUILLET & AOUT

WLC France - Société au capital de 1.000.000 de francs
Bâtiment 2 et 3 - 116, Av. Aristide Briand - 93 150 Le Blanc Mesnil
Tél. : 33 (1) 48 65 08 88 (10 lignes groupées) — Fax : 33 (1) 48 67 88 78 – 48 67 88 90
WLC Hollande : Tél. 043 259394 – Fax : 043 255646
WLC Allemagne : Tél. 02203 32894 – Fax : 02203 301040
WLC Thaïlande : Tél. 5795634 – Fax : 5612638

LOUKIS 46 66 06 38 — Toutes les marques citées sont déposées – Photos non contractuelles

NSI VOUS PROPOSE

Les configurations sur mesure avec les composants de grandes marques :
INTEL, SONY, WESTERN-DIGITAL, NEC...
CHAQUE CONFIGURATION DE BASE COMPREND LES ELEMENTS CI-DESSOUS :

PRIX RECORD

Modèle 486 DX 33

4 Mo de RAM ext à 32 Mo;
2 Lecteurs 5"1/4 + 3"1/2;
Disque dur 120 Mo;
Carte couleur 512 Ko trident;
Moniteur SVGA coul. 1024 x 768;
Clavier 102 touches AZERTY

12.790 TTC

Notebook 386 SX 25

2 Mo de RAM ext à 16 Mo;
Lecteur 3"1/2, 1,44 Mo;
Disque dur 60 Mo;
Ecran VGA 640 x 480 pixels
Clavier AZERTY

11.290 TTC

VENTE PAR CORRESPONDANCE : N.C

Modèle 386 SX

2 Mo de Ram Ext à 8 Mo
2 Lecteurs 3"1/2 1.44 Mo et 5"1/4 1.20 Mo
Carte graphique 512 Ko
Moniteur couleur SVGA Pitch 0.28
2 Sortie séries + 1 //.
Clavier AZERTY

Référence	Type boîtier	HD	PRIX TTC
SX16M40/A40	Minitour / AT	40 Mo	6890
SX16M80/A80	Minitour / AT	80 Mo	7690
SX20M40	Minitour	40 Mo	7090
SX20M80	Minitour	80 Mo	7890
SX25M40	Minitour	40 Mo	7190
SX25M80	Minitour	80 Mo	7990

Modèle 386 DX

4 Mo de Ram Ext à 8 Mo
2 Lecteurs 3"1/2 1.44 Mo et 5"1/4 1.20 Mo
Carte graphique 512 ko
Moniteur couleur SVGA Pitch 0.28
2 Sortie séries + 1 //.
Clavier AZERTY

Référence	Type boîtier	HD	PRIX TTC
DX25M80	Minitour	80 Mo	8090
DX25M120	Minitour	120 Mo	8890
DX33M80 (64k/128k)	Minitour	80 Mo	9590
DX33M120 (64k/128k)	Minitour	120 Mo	10390
DX40M80 (64k/128k)	Minitour	80 Mo	9690
DX40M120 (64k/128k)	Minitour	120 Mo	10490

IMPRIMANTES

Canon BJ10 ex	N.C
Canon BJ300 (80 col.)	N.C
Canon BJ330 (136 col.)	N.C
Canon LBP-4	N.C
Canon LBP-8 III	N.C
HP Deskjet 500	N.C
HP Deskjet 500 couleur	N.C
HP Laser II P+	N.C
HP Laserjet III P	N.C
HP Laserjet III	N.C
AUTRES (Star, Epson, Nec, Citizen)	N.C

MONITEURS

14" Monochrome	N.C
14" Monochrome Samsung	N.C
14" SVGA (1024 x 768)	N.C
14" Sony Multiscan 1404 E	N.C
15" Nec 3 FG Multisync	N.C
15" Nec 4 FG Multisync	N.C
17" Nec 5 FG Multisync	N.C
20" Nec 6 FG Multisync	N.C

MEMOIRE ET COPRO.

Simm et Sip 4 M x 9-70ns	N.C
Simm et Sip 256 K 70ns	N.C
Mémoires chip	N.C
Coprocesseur 80287 XL	N.C
Coprocesseur 80387 SX	N.C
Coprocesseur 80387 DX25	N.C
Coprocesseur 387 DX40	N.C

AUTRES

Scanner couleur	N.C
Scanner gray	N.C
Scanner mono	N.C
Trackball	N.C
Souris optique	N.C
Souris haute résolution	N.C
Carte Megasound	500 F

Modèle 486 DX (Cache 256 Ko)

4 Mo de Ram Ext à 32 Mo
2 Lecteurs 3"1/2 1.44 Mo et 5"1/4 1.20 Mo
Carte graphique SVGA Pitch 0.28
Moniteur SVGA Pitch 0.28
2 Sortie séries + 1 //.
Clavier AZERTY

Référence	Type boîtier	HD	PRIX TTC
SX20T80	Tour	80 Mo	10390
SX20T120	Tour	120 Mo	11190
DX33T120	Tour	120 Mo	12790
DX33T200/G200	Tour/G Tour	200 Mo	14790

Pour l'achat d'une configuration, nous vous offrons la souris A4 TECH + Drivers nouveaux.

Service lecteurs n° 72 (dernière page)

VOTRE PROCHAINE N.S.I.

OUVERTURE PRÉVUE MAI 1992

CENTRE COMMERCIAL CRÉTEIL SOLEIL
PLACE DU B.H.V. NIVEAU BAS - PORTE N° 11 - 94000 CRÉTEIL
TÉL. : 49.80.34.69

Garantie 1 an pièces et main d'oeuvre

38, rue du Chemin Vert - 75011 PARIS - Tél. : (1) 47 00 48 84 - Fax : (1) 47 00 50 47

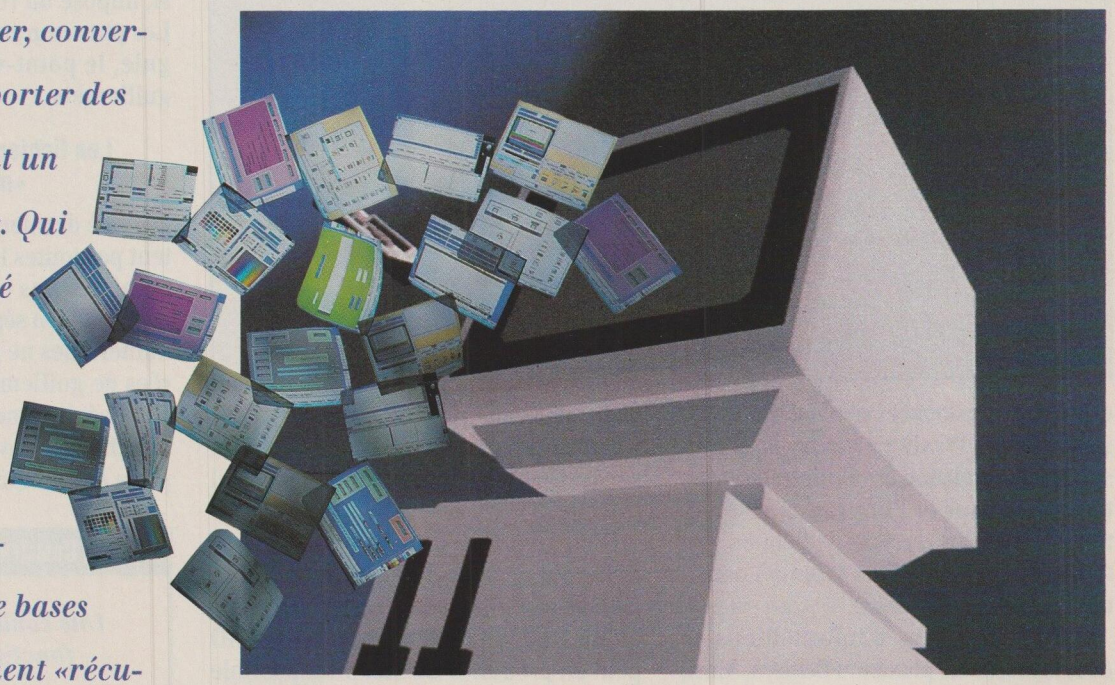
OUVERTURE : Lundi à Vendredi 9h30-13h00 et 14 h00-18h30 / Samedi 9h30-18-30 (Sans interruption)

Transfert de fichiers : toutes les solutions

Seconde partie. conversion et transfert de données

Bertrand Piedecocq et Matthieu Thfoin

Echanger, transférer, convertir, importer et exporter des données constituent un véritable casse-tête. Qui n'a jamais trébuché sur l'importation d'un fichier de données depuis un tableur ou quelque gestionnaire de bases de données? Comment «récupérer» ce carnet d'adresses ou ces fichiers clients? Bien souvent, le choix de tel logiciel passe justement par sa capacité à supporter des formats de données qui lui sont étrangers. L'hétérogénéité des environnements Mac, DOS et Windows vient encore accentuer la complexité du problème.



Un casse-tête à résoudre : l'échange et la conversion de données.

La conversion de données, qu'elles soient issues d'un tableur ou d'un SGBD, pose certains des problèmes déjà rencontrés lors de la première partie de ce comparatif (*InfoPC numéro 80 du mois d'avril*). De la diversité des environnements et des produits, avec leurs propres formats de fichiers, tentent de se dégager et de s'imposer des standards. Et qu'est-ce qu'un «standard», sinon la sanction du succès commercial, d'une large (très large) diffusion, d'un leadership de tel ou tel éditeur.

En aucun cas cela ne signifie que ledit éditeur, élu par une partie significative du marché, soit, rançon de son succès, condamné à publier et à divulguer la structure de ses fichiers à la concurrence... De fait, il laissera aux autres la tâche ardue de proposer des passerelles de compatibilité au plan fichiers et données. En outre, les environnements de travail Mac ou PC ne simplifient pas toujours le passage d'un format à l'autre, d'autant que le monde PC connaît à ce jour deux plates-formes (MS-DOS et MS-Windows) qui ne respectent pas la même table de caractères (respectivement, ASCII PC 8 bits et Ansi 8 bits).

A la différence des fichiers issus de traitements de texte, la structure des fichiers de données se révèle nettement moins complexe, et leur contenu moins composite. Ajouter à cela que les tableurs

La méthodologie de test

23 produits Mac et PC testés à l'aide de fichiers témoins

Le test prend en compte un éventail de 23 produits représentatifs du marché aussi bien sur Mac que sur PC : de «simples» intégrés, des SGBD, des tableurs graphiques et, enfin, des logiciels spécialisés dans la conversion et dans le transfert de fichiers. Sur le fond, notre méthode est comparable à celle que l'on a appliquée aux traitements de texte, c'est-à-dire la création de fichiers témoins pour chaque logiciel.

Le premier fichier témoin est destiné aux tableurs. Cette feuille de calcul comprend du texte, des formules, un graphe, un dessin, un bouton déclencheur de macros et des annotations fléchées.

Le deuxième fichier correspond à une base de données contenant 100 enregistrements. Les variables de champs les plus courantes y sont représentées : alphanumérique, numérique, date... Un index sur le «Nom» est créé à chaque fois.

Nous avons enfin prévu un troisième fichier comportant une série de macros, mais rares sont les logiciels sachant traduire un langage étranger. Aussi, la figure imposée n'en tient pas compte, même si nous faisons référence à cette possibilité le cas échéant.

Bien sûr, le test souligne également les facilités logicielles offertes aux utilisateurs. Cela englobe la gestion des préférences de conversion et la reconnaissance automatique des formats et des structures. La présence d'outils pour affiner et personnaliser la conversion (création et édition de filtres, rapports...) est bien évidemment appréciée.

et les bases de données se montrent moins sensibles au Wysiwyg qui impose bien souvent une relation étroite entre la structure du fichier et l'imprimante sélectionnée. Les conversions de fichiers s'en trouvent (côté SGBD et tableur) considérablement allégées.

Les divers types d'informations se décomposent en plusieurs fichiers. Ainsi, on trouvera un premier fichier pour les données et les formules et d'autres pour les index ou les macros, par exemple. Le fichier applicatif (masque d'interrogation, etc.) lié au traitement est donc indépendant du fichier contenant des données à l'état brut.

Un cloisonnement judicieux des informations

Un tel cloisonnement des informations se montre à l'usage aussi précieux que judicieux. En effet, très peu de logiciels supportent l'importation de macros ou d'index et, d'ailleurs, ils ne reconnaissent pas toujours la structure globale des enregistrements, pourtant précisée dans l'en-tête du fichier.

Le même problème se pose avec les variables de date dont le format change d'une application à l'autre. Il pourra donc s'avérer nécessaire de reconstituer la structure et les index dans le logiciel d'accueil.

D'autre part, l'utilisation traditionnelle d'une base de données ou d'un tableur génère moins d'enrichissements qu'un traitement de texte orienté PAO peut en produire. Certes, il est possible de créer des objets graphiques dans un tableur (graphes, boutons, dessins vectoriels) ou même d'intégrer des images bitmap (photographies numérisées dans un fichier de données de type gestion de personnel). Ces cas restent toujours extrêmes à l'heure où nous écrivons ces lignes.

Il convient à cet effet de ne pas confondre données et présentation des données, feuille de calcul et slide de présentation. Or, effectivement, les produits, tableurs ou bases de données affichent aujourd'hui leur polyvalence et leur vive attraction vers la PréAO (Présentation assistée par ordinateur).

On recense un grand nombre de formats officiellement standards ou normalisés tel l'ASCII délimité auxquels viennent s'ajouter des formats qui, bien que propriétaires, sont reconnus pour leur fiabilité, tel le SYLK de Multiplan ou le DBF de dBase. Cela facilite bien sûr les échanges de données, mais bien souvent au plus bas niveau (par exemple, on importera les valeurs, mais pas les formules).

En outre, l'utilisateur doit apprendre à contourner les chausse-trapes de l'ASCII délimité qui se décline en plusieurs variantes, à commencer tout simplement par le caractère délimiteur choisi, imposé ou retenu par l'application... Les plus courants sont : l'espace, la virgule, le point-virgule, la virgule plus guillemets.

Les fichiers hétérogènes à la «moulinette»

Dans ce dernier cas, les logiciels ne traitent pas toutes les variables de la même manière. Les occurrences de texte se trouvent bien séparées, mais les variables numériques ne sont pas toujours entourées de guillemets. Le fichier se révèle alors hétérogène et devra subir quelques modifications avant une importation. On parle de «moulinette».

Comment lire le tableau

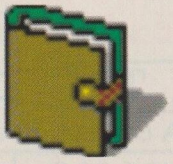
Une couleur différente en fonction du résultat

Le tableau des résultats se présente de la manière suivante : les logiciels sont disposés en colonnes, les formats supportés en rangées. Le sens de la lecture est donc vertical si l'on s'intéresse plus particulièrement à un logiciel et horizontal si l'on se préoccupe plutôt du format de fichier. Pour faciliter la lecture, nous avons employé un codage sur la couleur.

- Vert : tout se passe bien, aucune erreur à signaler.
- Rose : la conversion a altéré une partie du fichier, mais il reste exploitable.
- Bleu : le format n'est pas reconnu, le fichier est inexploitable. «Malfonction» logicielle.
- Violet : la conversion induit une interruption fatale du logiciel ou du système.

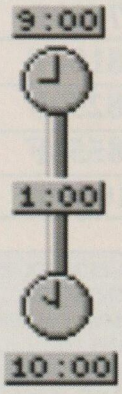
THE ORGANIZER

Vous le connaissez déjà... Maintenant, il va vous étonner !



Version Française - PC Forum - Stand W18

1 990 F HT



Journées

Imaginez un agenda avec six sections initiales, paramétrables et interactives, exploitant pleinement la puissance et la convivialité de Windows. Un agenda si complet que vous n'ayez pas à vous soucier de la structure de vos informations, un agenda qui fonctionnerait comme vous le désirez !

Adresses

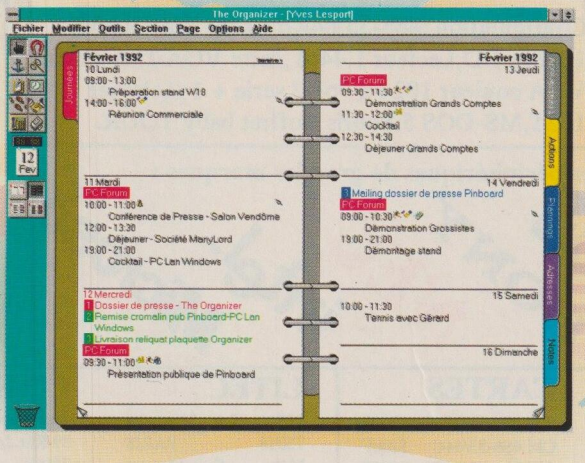
Un rendez-vous ? Simple ou répétitif, indépendant ou lié à une adresse et à un projet : tout est possible.

Une réunion ? The Organizer aime le réseau et se charge de tout. Indiquez-lui simplement les participants, il trouve la date et l'heure optimales. C'est cela le Groupware !

Quoi de plus ? Des notes, des graphiques vectoriels, des liens DDE, un planning annuel, un gestionnaire d'adresses... The Organizer est votre propre extension mémoire.

Et si jamais vous souhaitez reporter ces informations dans votre agenda papier, aucun problème, tous les formats d'impression sont supportés.

The Organizer utilise la technologie Drag and Drop.



pc user Gold
no.0003 25 September 1991

Envoi de documentation sur simple demande par téléphone ou par fax

Threadz

Centre Evolution - Technoparc des Bocquets - BP 22 - 76230 Bois Guillaume Tél : (16) 35 59 08 57 Fax : (16) 35 59 10 72

Service lecteurs n° 73 (dernière page)

Data JET
PERSONAL COMPUTER

NEE DE LA SELECTION

LES MEILLEURS PRIX DU MOIS

NOTRE CONTRAT DE GARANTIE:

SATISFAIT OU REMBOURSE!

Dans une période de 10 jours & dans l'emballage d'origine.
Satisfait ou remboursé n'est valable que pour des systemes.

Qualité oblige

PRIX TTC

Les machines sont vendues avec MS-DOS 5.0,VGA couleur ,Souris ,testées pendant 72h,garanties 1 an.

Disque-Dur	486-50C	486-33C	486SX-20C	386-40C	386SX-25
40Mo (25ms) IDE	14900F	11450F	10700F	9150F	7400F
85Mo (15ms) IDE	15600F	12150F	11400F	9850F	8100F
100Mo (15ms) IDE	15750F	12300F	11550F	10000F	8250F
120Mo (15ms) IDE	16050F	12600F	11850F	10300F	8550F
210Mo (15ms) IDE	17700F	14250F	13500F	11950F	10200F

Caractèristiques Techniques

Microprocesseur / Co-processeur (option)	486-50 / Weitek	486-33 /Weitek	486-20/487-20	386-40/387-33	386SX-25/387SX-25
Fréquence d'horloge / BIOS	50MHz / AMI	33MHz / AMI	20MHz / AMI	40MHz / AMI	25MHz /AMI
Mémoire RAM / Extensible sur carte mère	SIM 4Mo (70ns) / 32Mo	SIM 4Mo (70ns) / 32Mo	SIM 4Mo (80ns) /32Mo	SIM 4Mo (70ns) /32Mo	SIM 2Mo(80ns)/8Mo
Mémoire cache /Extensible	256Ko	64Ko/256Ko	64Ko / 256Ko	64Ko/ 128Ko	SANS / NON
Slotes pour cartes d'extension	7x16bits + 1x8bits	7x16bits + 1x8bits	7x16bits + 1x8bits	6x16bits + 2x8bits	5x16bits + 2x8bits
Performance:Speed V0.99/MIPS/PCTOOLS	195,7 / 9,63 / 5515%	147 / 6,4 / 4345%	90MHz/3,85/2210%	70MHz/5,68/2190%	31,7MHz /3 /995%
Lecteur disquette /Controleur	1,2+1,44 / IDE	1,2+1,44 / IDE	1,2 + 1,44 / IDE	1,44 / IDE	1,44 /IDE
Particularité			Evolutif à 486-33	Opt 128K cache à 150F	
Carte écran	VGA 16bits 512 Ko RAM vidéo ,Extensible à 1Mo définition jusqu'à 1024x768 en 256 couleurs avec 1Mo				
Ecran	VGA couleur multisynchrone (1024x768,800x600,640x480,640x350) ,pith 0,28 , 14", infinité de couleurs				
Ports Séries / Port Parallèle /GAME /Clavier	2S / 1P / 1 G / 102T AZERTY				
Coffret / Alimentation	Baby tour, 3 emplacements 5"1/4 + 2 emplacements 3"1/2 / 200W / Photo en haut à droite				

Options	TTC
SANS MS-DOS	-300F
1Mo RAM Supplémentaire	+300F
2ième LECTEUR	+450F
EXT Memoire cache à 256Ko	+450F
Carte VGA TRIDENT 1Mo RAM	+200F
Carte VGA PRODESIGN IIs 1Mo	+1200F
Ecran VGA 1024 Non entrelacé	+500F
Ecran Nec 3FG	+2900F
Ecran Nec 4FG	+4300F
Ecran SONY HG 1024	+2900F
Carte Sound Blaster V2	+1170F
Carte Sound Blaster Pro	+2160F

PROMOTION

486-33C = 11850F TTC

Configuration :486-33/64Ko Cache 4Mo RAM, 100Mo DD,Lecteur 1,44M ,carte VGA 1Mo,écran VGA couleur 1024 x 768,2 serie + 1 //,clavier 102T,MS-DOS 5.Souris,Coffret baby TOUR.

NOTEBOOK386SX-20 :10500F

Le NOTEBOOK d'une grande esthétique.
2Mo,D-DUR 40Mo (15ms) ,Lecteur 1,44
VGA LCD Rétro éclairé . POID:3,2 KG.
AUTONOMIE:3h.DIM:210 x 300 x 50mm
MS-DOS5 + Sac de transport + Souris.
Option D-DUR 60Mo = 650F
5Mo RAM =1800F

Nous fournissons aux meilleurs prix les périphériques de grandes marques :

Seagate Canon HEWLETT PACKARD EPSON SONY NEC intel Microsoft

MONITEUR

SVGA 1024	1990F
NEC 3FG	5200F
NEC 4FG	6350F
NEC 5FG	13922F
SONY HG	5200F
VGA MONO	850F

IMPRIMANTE

CANON BJ 10EX	2200F
CANON BJ 300	4250F
CANON BJ 330	4850F
HP IIIP	9300F
HP III	13300F
EPSON LQ200	3100F

CARTES

CM 486-50/256C	8750F
CM 486-33/64C	5200F
CM 386-40/64C	3100F
CM 386SX-25	1320F
VGA 512Ko	520F
CARTE IDE I/O	450F

Les marques citées sont des marques déposées.

LITEC

235 Rue Marcadet
75018 PARIS
Métro : Guy Moquet
Tél : (1) 42.29.39.39
Fax: : (1) 42.29.70.88

LITEC

Par correspondance.
39 Rue Joseph de Maistre
75018 PARIS
Tél : (1) 47.90.27.25
Spécialement organisé pour satisfaire nos clients provinciaux.

Du Lundi au Samedi de 10h à 13h & 14h à 19h.

L.C.D

20 Rue Montgallet
75012 PARIS
Métro: Montgallet
Tél : (1) 43.43.24.40
43.40.35.55
Fax : (1) 43.46.13.17
Du Mardi au Samedi
10h à 13h & 14h à 19h

Service lecteurs n° 74 (dernière page)

La plupart des tableurs et des SGBD proposent donc des filtres ou des fonctions d'importation et d'exportation de leurs fichiers de données vers ou en provenance d'autres applications. Si leur module apparaît insuffisant, sous-dimensionné (voire trop lent, tel Excel pour exporter vers dBase...), on pourra toujours se tourner avec profit vers des solutions de remplacement.

Passer facilement d'un univers à l'autre

Les logiciels spécialisés dans la conversion de données compensent ainsi les carences des tableurs et des SGBD dans ce domaine. Certaines solutions de transfert de fichiers par câble ou par modem de PC à Mac proposent également un système convertisseur, parfois très performant, afin que le passage d'un univers à l'autre s'effectue de la manière la plus transparente possible.

A SIGNALER

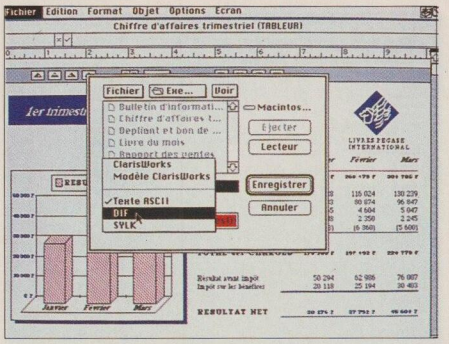
Quelques renseignements sur d'autres produits

• **Software Bridge** : Version française — Distribué par Com & Dia — 30 filtres de conversion pour PC ou Macintosh — Prix public HT : 2 800 F.

• **Word for Word Mac** : Version française — Distribué par Com & Dia — 24 filtres de conversion pour PC et Macintosh — Prix public HT : 2 490 F.

• **PC-Conv, PC-Lect, Mac Disk** : En français, distribués par Logiciels et Services Duhem. Le logiciel Mac Disk permet à un PC doté d'un lecteur 3,5 pouces de lire directement des disquettes Macintosh haute densité. PC-Lect ouvre le PC à la quasi-totalité des formats de disquettes les plus exotiques (Questar 400, Burroughs, Triumph Adler, Wang, HP Instrumentation...). PC-Conv reconnaît et traite une trentaine de formats de fichiers issus de traitements de texte, principalement en provenance des mondes Mac et PC. La version 2 en préparation semble prometteuse.

Claris Works 1.02



Un intégré de bonne facture.

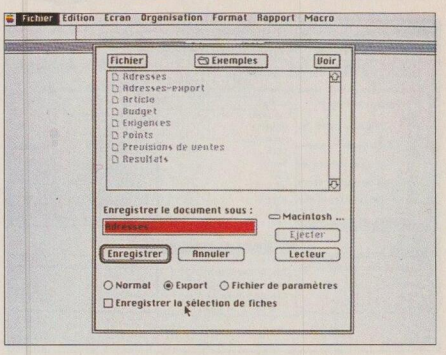
Ce logiciel intégré a passé avec succès l'épreuve de la conversion de texte. En analysant les modules base de données et tableur, l'utilisateur constatera les mêmes facilités de conversion, telle la reconnaissance de format et une bonne gestion des préférences. Récent, le logiciel reste pour l'instant isolé car peu de ses concurrents reconnaissent son format. Par contre, il s'agit d'un intégré des plus complets et des plus ouverts en matière de conversion.

Côté base de données, Claris Works supporte la majorité des formats standards, c'est-à-dire du texte délimité, du SYLK et du DIF. Pour ce dernier, l'importation pose quelques problèmes, et la structure du fichier n'est pas reconnue dans son intégralité. L'utilisateur est prévenu de cette erreur et même conseillé sur la manière de réparer les dégâts : il faut importer le reste sous forme de modèle. Toujours à l'importation, le logiciel supporte deux autres formats de bases de données propriétaires, ceux d'Apple Works et ceux de Microsoft Works 2.0. Seule ombre au tableau : le module tableur n'offre aucune possibilité de conversion. A l'exportation, les filtres sont plus réduits, les concepteurs semblent avoir misé sur les formats standards, texte tabulé, DIF et SYLK, ce qui constitue une bonne base

Editeur : Claris.
Distributeur : Claris.
Prix : 2 250 F HT.

14/20

Microsoft Works 2.0



Une mise à jour nécessaire.

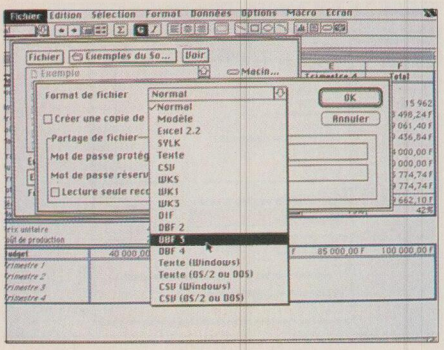
Si Microsoft Works est reconnu comme la référence des intégrés, il se révèle plutôt décevant en matière de conversion . Premier constat, le choix des formats reste insuffisant. En outre, Works demande avant toute conversion comment séparer les champs : espaces, tabulations, retour-chariots. Dès ce niveau de préparation, il est possible de préciser le nombre de champs par fiche. Las! Malgré toutes ces précautions, l'épreuve pratique fait découvrir de graves difficultés, car si le texte délimité paraît relativement bien supporté, le SYLK fait l'objet d'un traitement interminable!

Les fichiers sont très mal importés et, par exemple, toutes les données seront regroupées dans une même rubrique. Par curiosité, nous avons tenté la même opération avec du CSV et du DIF... pour arriver aux mêmes résultats. Enfin, les facilités logicielles se révèlent quasi nulles. Non seulement les préférences de conversion ne sont pas mémorisées, mais, de plus, les formats supportés ne se trouvent pas spécifiés. Pis, la reconnaissance automatique de format apparaît limitée. Ainsi, lors de l'importation d'un format base de données, Works semble supporter les fichiers de bases de données puisqu'il affiche notre fichier témoin dBase; au final, il ne sait pas l'importer.

Editeur : Microsoft.
Distributeur : Microsoft.
Prix : 1 990 F HT.

11/20

Excel 3.0



Une prestation à la hauteur de sa réputation.

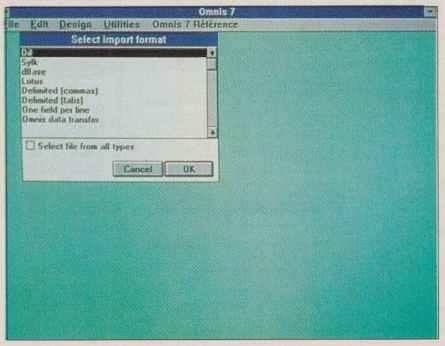
Le célèbre tableur de Microsoft offre ici une très bonne prestation. Que ce soit en mode feuille de calcul ou base de données, le logiciel répond à tous les critères de la figure imposée. A l'importation, Excel supporte un large éventail de formats de texte délimité, la version antérieure, 2.2, de ce logiciel et quelques autres formats répandus comme ceux de Lotus 1-2-3 PC ou de dBase. Il faut juste regretter un manque de clarté quant aux formats supportés. En choisissant l'option «texte», une boîte de paramétrage apparaît afin de préciser le type du séparateur, tabulation ou point-virgule, avec le support des environnements Mac, DOS, OS/2 et Windows, ce qui évite les problèmes de transcodage, se traduisant généralement par une détérioration des caractères accentués.

En pratique, la conversion est rapide et de qualité irréprochable. Par exemple, la création de graphiques 1-2-3 est suggérée lors de l'importation du fichier témoin du tableur de Lotus. Excel propose les mêmes formats à l'exportation. Les seules erreurs rencontrées sont dues aux carences des formats de versions antérieures. De plus, Excel informe en temps réel l'utilisateur sur le déroulement de la conversion avec l'affichage du type d'erreur rencontré.

Editeur : Microsoft.
Distributeur : Microsoft.
Prix : 3 390 F HT.

16/20

Omnis 7.0



Une version aux atouts majeurs.

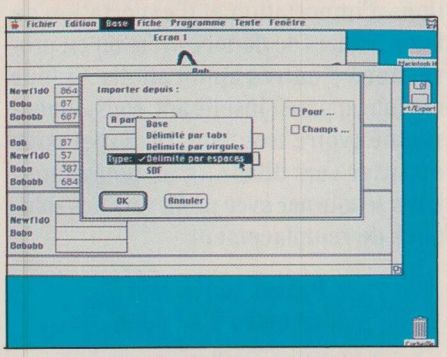
Omnis est avant tout une plate-forme de développement. La version 7 a pour elle plusieurs atouts. Tout d'abord, le logiciel offre deux solutions de conversion. L'une est un logiciel indépendant destiné au traitement des bibliothèques et des données, l'autre s'active dans le menu utilitaire. Ensuite, le logiciel sépare physiquement le fichier des données brutes et celui de l'application qui autorise leur exploitation. Enfin, cette dernière application se révèle totalement compatible avec la version Windows du logiciel.

Omnis 7.0 offre un large éventail de formats à l'importation comme à l'exportation. L'utilisateur peut choisir quels champs sont concernés par l'importation. Tout se passe bien en manipulant le texte tabulé, le DIF et le SYLK. Par contre, l'importation du fichier dBase laisse à désirer. Les caractères accentués sont mal transcodés. De même, le format de Lotus 1-2-3 s'avère plus ou moins bien supporté. Seul le WKS semble exempt de tout reproche. Deux autres formats sont supportés : le «un champ par ligne» qui paraît risqué si l'on ne spécifie pas la structure du fichier et l'Omnis Data Transfert. S'il reste quelques problèmes de compatibilité ascendante avec Omnis 5, les solutions sont expliquées dans la documentation.

Editeur : Blyth Software
Distributeur : Aware Technology
Prix : 9 950 F HT.

14/20

FoxBase 2.01



Un bon traitement sur peu de formats.

FoxBase est en quelque sorte un cousin éloigné de Foxpro sur PC. Au-delà de la gestion de fichiers, ils permettent tous les deux de créer des applications et des exécutables. A l'ouverture d'un fichier, la boîte de dialogue propose une série de paramétrages sur son type : base, index, texte, programme... Une option rend tous les fichiers sélectionnables. Ainsi, il est possible d'ouvrir directement un fichier dBase, format fétiche du logiciel dont la structure du fichier se trouve parfaitement reconnue. De même, les données ne subissent aucun dommage. Planète dBase oblige.

FoxBase offre quatre autres possibilités via les menus d'importation et d'exportation. Le logiciel supporte trois formats de texte délimité avec, comme séparateur, une tabulation, une virgule ou un espace. Les résultats se révèlent bons. FoxBase accepte un dernier format SDF se caractérisant par la présence de champs de taille fixe, se terminant par un retour-chariot. Si l'on peut regretter l'absence d'autres formats propriétaires, il convient de souligner la possibilité d'appliquer la conversion à une sélection de champs et selon des expressions conditionnelles. Par exemple, tant qu'une société n'aura pas telles caractéristiques, l'enregistrement correspondant ne sera pas exporté.

Editeur : Fox Software
Distributeur : AB Soft.
Prix public HT : 5 750 F.

14/20

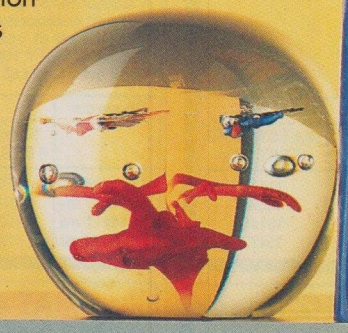
WINDOWS™ 3.1 L'ATTENDAIT, DESORMAIS IL N'ATTEND PLUS QUE VOUS.

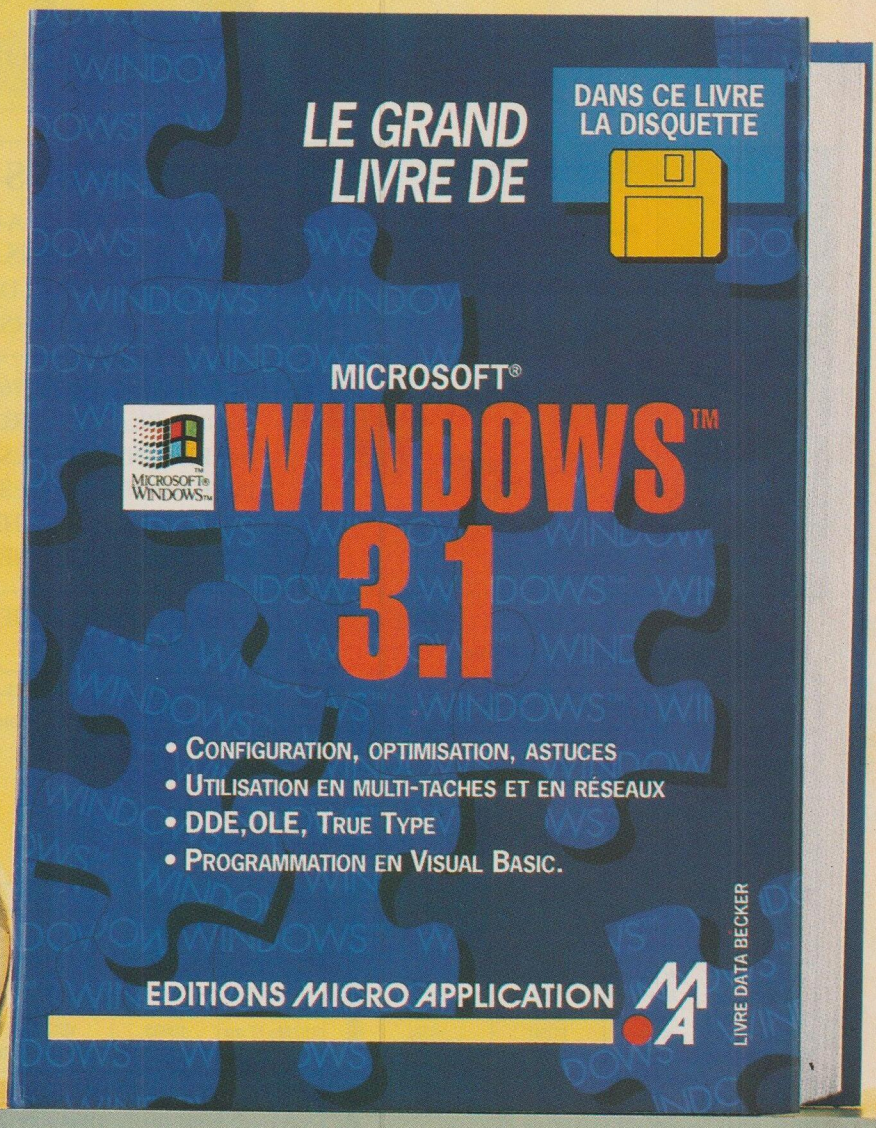
L'événement : plus de 1000 pages pour découvrir toutes les possibilités de la version française de Windows™ 3.1. Sur la disquette de nombreux programmes exemples et utilitaires. Principaux sujets traités :

MÉMOIRE.
Après une étude complète sur la gestion de la mémoire (étendue, paginée, haute, supérieure, virtuelle...), vous apprendrez à configurer efficacement Windows™ 3.1 sur des machines 80286 ou 80386...

PROGRAMMATION.
Vous aborderez notamment la gestion des ressources, des menus, la circulation des messages entre Kernel et les applications Windows™, puis vous développerez une application comportant ses propres menus, boîtes de dialogue et fichiers d'aide.

OPTIMISATION DE WINDOWS™ 3.1.
Vous disposerez d'une étude complète sur l'interaction entre les disques et les cartes contrôleur, la configuration des fichiers système, les caches disque (SmartDrive) et tous les fichiers INI de cette interface ...





TRUCS ET ASTUCES.
Vous trouverez de nombreuses astuces pour installer et configurer efficacement Windows™ 3.1 sous MS-DOS 5.0, DR DOS 6.0 ou avec QEMM 6.0 avec des informations détaillées sur les technologies DDE, OLE, True Type, les fonctions multimédia et la gestion de Windows™ 3.1 en réseau...

295 F avec la disquette 5"1/4 ou 3"1/2.

Microsoft et Microsoft Windows sont des marques déposées par Microsoft Corp.

MICRO APPLICATION 58 RUE DU FBG POISSONNIERE 75010 PARIS
TEL. (1) 47 70 32 44 MINITEL 3615 MICROAPP
SHOWROOM 13 RUE SAINTE CECILE 75009 PARIS

VEUILLEZ ME FAIRE PARVENIR LE GRAND LIVRE WINDOWS 3.1. 295 F AVEC LA DISQUETTE
☐ R 298 5"1/4 ☐ R 298A 3"1/2 FRAIS D'ENVOI : 20 F ENVOI NORMAL / 40 F RECOMMANDE

NOM _____

ADRESSE _____

VILLE _____ CODE POSTAL _____

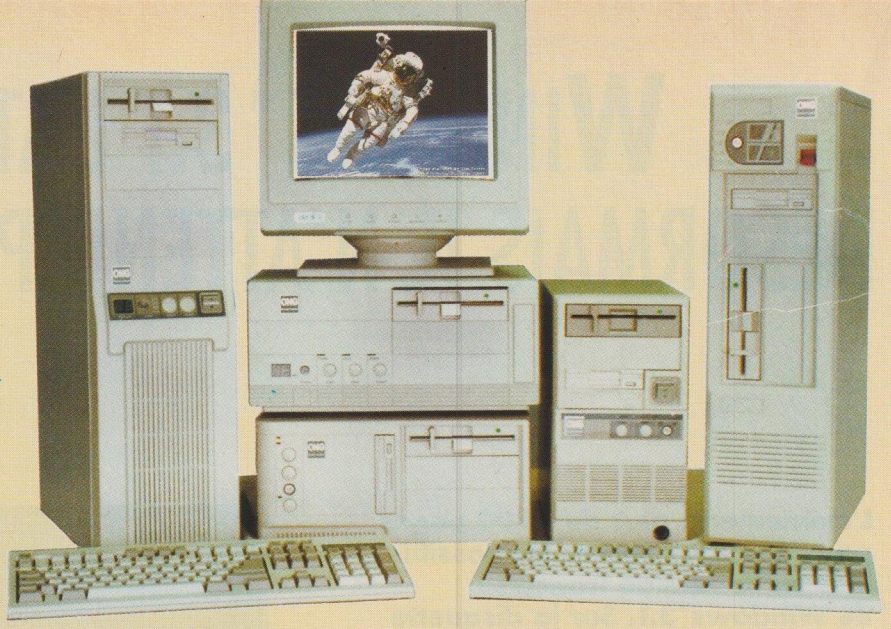
☐ MANDAT ☐ CHEQUE A L'ORDRE DE MICRO APPLICATION SIGNATURE

☐ CARTE BLEUE DATE D'EXPIRATION _____

_____

Service lecteurs n° 75 (dernière page)

ORDINATEUR NOUVELLE GENERATION



Prix TTC

DES MOYENS POUR VOS IMAGES

SCANNER COULEUR A4 (24 BIT PAR PIXEL ET DRIVER HP SCAN JET)
AVEC **16,8 MILLIONS** COULEURS POSSIBLE
POUR UN PETIT PRIX DE (LOGICIEL + INTERFACE) **9250 TTC**
EXISTE AUSSI EN VERSION 256 NIVEAUX DE GRIS **4535 TTC**

– HI-COLOR-CARD 32768 COLOR	1990 TTC
– SOUND BLASTER PROF + CD ROM	4190 TTC
– IMPRIMANTE HP DESKJET 500 + CABLE	3950 TTC
– IMPRIMANTE HP DESKJET 500 COULEUR + CABLE	7090 TTC
– TIMEWORK PUBLISHER + SOURIS	1490 TTC
– SCANNER A MAIN NB (64 NIVEAUX DE GRIS)	1090 TTC

UNE SOURIS LIVREE POUR CHAQUE CONFIGURATION

Les marques citées sont des marques déposées.

AT 286 16 MHZ

CPU AMD 80286-16 MHz 0 Wait state
1 Mo RAM rapide extensible à 4 Mo
Contrôleur gérant 2 disques durs
et 2 lecteurs de disquettes
1 lecteur HD 5" 1/4 ou 3" 1/2
Support coprocesseur 287
2 Ports série et 1 parallèle
Clavier AZERTY 102 touches
Livré avec Carte et Ecran

Disque dur	Moniteur 14"		
	Mono VGA 8 BITS 256 K	Coul. SVGA 16 BITS 512 K	MULTISYNC 3FG 16 BITS 1 Mo
40 Mo 28 ms	5281	6992	10293
80 Mo 17 ms	6144	7855	11156
125 Mo 17 ms	6992	8703	12004
210 Mo 17 ms	9320	11031	14332

AT 386SX 25 MHZ

CPU INTEL 80386SX-25 MHz 0 Wait state
2 Mo RAM rapide extensible à 8 Mo
Contrôleur gérant 2 disques durs
et 2 lecteurs de disquettes
1 lecteur HD 5" 1/4 ou 3" 1/2
Support coprocesseur 387SX
2 Ports série et 1 parallèle
Clavier AZERTY 102 touches
Livré avec Carte et Ecran

Disque dur	Moniteur 14"		
	Mono VGA 8 BITS 256 K	Coul. SVGA 16 BITS 512 K	MULTISYNC 3FG 16 BITS 1 Mo
40 Mo 28 ms	6669	8133	11434
80 Mo 17 ms	7565	8996	12297
125 Mo 17 ms	8446	9844	13145
210 Mo 17 ms	10863	12172	15473

AT 386DX 25 MHZ

CPU INTEL 80386DX-25 MHz 0 Wait state
4 Mo RAM rapide extensible à 8 Mo
Contrôleur gérant 2 disques durs
et 2 lecteurs de disquettes
1 lecteur HD 5" 1/4 ou 3" 1/2
Support coprocesseur 387
2 Ports série et 1 parallèle
Clavier AZERTY 102 touches
Livré avec Carte et Ecran

Disque dur	Moniteur 14"		
	Mono VGA 8 BITS 256 K	Coul. SVGA 16 BITS 512 K	MULTISYNC 3FG 16 BITS 1 Mo
40 Mo 28 ms	8321	9906	13207
80 Mo 17 ms	9197	10769	14070
125 Mo 17 ms	10058	11617	14918
210 Mo 17 ms	12422	13946	17246

AT 386DX 33 MHZ

CPU INTEL 80386DX-33 MHz 0 Wait state
4 Mo RAM rapide extensible à 8 Mo
Contrôleur gérant 2 disques durs
et 2 lecteurs de disquettes
1 lecteur HD 5" 1/4 ou 3" 1/2
Support coprocesseur 387
2 Ports série et 1 parallèle
Clavier AZERTY 102 touches
Livré avec Carte et Ecran

Disque dur	Moniteur 14"		
	Mono VGA 8 BITS 256 K	Coul. SVGA 16 BITS 512 K	MULTISYNC 3FG 16 BITS 1 Mo
80 Mo 28 ms	10106	11818	15119
125 Mo 17 ms	10954	12666	15967
210 Mo 17 ms	13283	14994	18295
330 Mo 14 ms	19003	20714	27015

AT 386DX 40 MHZ

CPU AMD 80386-40 MHz 0 Wait state
4 Mo RAM rapide extensible à 32 Mo
Contrôleur gérant 2 disques durs
et 2 lecteurs de disquettes
1 lecteur HD 5" 1/4 ou 3" 1/2
Support coprocesseur 387
2 Ports série et 1 parallèle
Clavier AZERTY 102 touches
Livré avec Carte et Ecran

Disque dur	Moniteur 14"		
	Mono VGA 8 BITS 256 K	Coul. SVGA 16 BITS 512 K	MULTISYNC 3FG 16 BITS 1 Mo
80 Mo 28 ms	10261	11972	15273
125 Mo 17 ms	11109	12820	16121
210 Mo 14 ms	13437	15148	18449
330 Mo 14 ms	19157	20868	24169

AT 486DX 33 MHZ

CPU INTEL 80486-33 MHz 0 Wait state
4 Mo RAM rapide extensible à 32 Mo
Contrôleur gérant 2 disques durs
et 2 lecteurs de disquettes
1 lecteur HD 5" 1/4 ou 3" 1/2
2 Ports série et 1 parallèle
Clavier AZERTY 102 touches
Livré avec Carte et Ecran

Disque dur	Moniteur 14"		
	Mono VGA 8 BITS 256 K	Coul. SVGA 16 BITS 512 K	MULTISYNC 3FG 16 BITS 1 Mo
125 Mo 28 ms	13791	15503	18804
210 Mo 17 ms	16119	17831	21132
330 Mo 14 ms	21839	23551	26852
660 Mo 14 ms	27082	28793	32094

E.M.S.A Rue Arago, Zac de Ther
60000 BEAUVAIS
Tél. : 44 02 44 22
Fax : 44 02 43 60

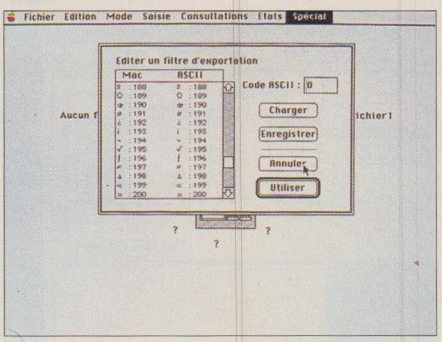
Magasins ouverts
du mardi au samedi

Vente par correspondance, port en supplément,
jusqu'à 5 kg : 50 F plus de 5 kg : 250 F
TVA 18,6 % incluse. Configurations modifiables sans préavis.

E.M.S.A. 6, rue Roncières
60000 BEAUVAIS
Tél. : 44 45 63 93
Fax : 44 45 82 89

Service lecteurs n° 76 (dernière page)

4D 4.11



Des conversions personnalisées.

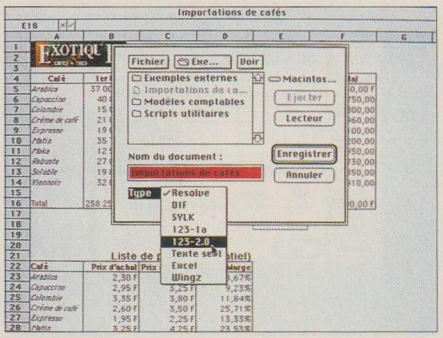
Les traits distinctifs de 4D se résument en deux atouts : simplicité d'usage et puissance. Deux avantages qui compensent l'obligation de construire la structure de fichier avant importation. En matière d'import-export, ce SGBD ne supporte que les formats standards. Les SYLK, DIF et texte délimité ne demandent pas de filtres sophistiqués. Aussi, l'ensemble des conversions ne posent pas de problème dans la mesure où la structure développée correspond vraiment au fichier d'origine. Il est d'ailleurs possible de sélectionner un ou plusieurs champs pour accueillir les données.

4D propose un outil très intéressant pour personnaliser les conversions. Il s'agit d'un éditeur de filtres d'importation et d'exportation qui ne concerne que les formats de texte. Il se présente sous la forme de deux colonnes, l'une réservée à la table de caractères propre au Macintosh, l'autre à celle du standard ASCII. Chaque caractère est suivi de son code décimal, par exemple «\» = 92. Si l'utilisateur modifie un caractère, le code est aussitôt mis à jour, et inversement. En pratique, si l'on veut convertir toutes les tabulations Mac en espaces dans un fichier ASCII, il suffit de mettre le caractère «espace» sur la ligne correspondant au caractère «tabulation».

Editeur : ACI.
Distributeur : ACI.
Prix public : 6 200 F.

14/20

Resolve 1.03



Une version aux atouts majeurs.

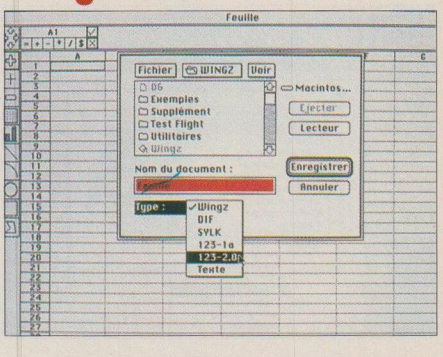
Claris Resolve est un tableur graphique de la même lignée qu'Excel. Son architecture permet des traitements des plus sophistiqués. L'utilisateur dispose d'une bonne gestion des préférences, jusqu'à la sauvegarde du format par défaut. Si les formats sont reconnus de manière transparente, rien n'interdit de les spécifier.

Resolve supporte neuf formats de fichier, cinq de ses concurrents et quatre autres standards. La conversion de fichier Excel 2 et 3.0 se passe bien. De même, Resolve restitue parfaitement les graphes, boutons et formules du fichier WingZ. Par contre, l'utilisateur devra modifier tous les caractères accentués, après l'importation de fichiers 1-2-3 1.a et 1-2-3 2.0, pour l'environnement PC. Les formats standards DIF et texte délimité sont correctement traités, alors qu'une erreur survient avec le SYLK, les polices et le corps des caractères n'étant pas reconnus à l'importation. Le logiciel informe l'utilisateur sur le déroulement de la conversion avec, le cas échéant, l'indication du type d'erreur rencontré. C'est ce qui s'est produit à l'exportation du fichier témoin vers les versions antérieures de Lotus 1-2-3, versions 1.a et 2.0. Ce problème, concernant la zone d'impression est également survenu avec Excel 3.0.

Editeur : Claris.
Distributeur : Claris.
Prix HT : 1 000 F HT.

14/20

WingZ 1.1a



Une conversion spéciale pour les dates.

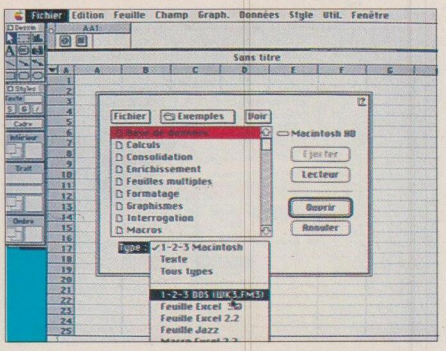
WingZ propose trois modules de conversion exclusivement réservés au traitement des variables de type «date», provenant de logiciels externes comme Excel 2.x, Lotus 1-2-3 1.x et 2.x ainsi que Full Impact. Ces filtres spéciaux sont en fait des macros générées et compilées par WingZ. Il suffit donc à l'utilisateur d'ouvrir la feuille de calcul à convertir, puis d'appeler l'une des macros appropriées. Ces trois utilitaires sont des plus «pertinents», lorsque l'on sait la fréquence des problèmes dans la conversion des dates.

Hormis ces conversions spécifiques, WingZ se comporte assez bien lors d'opérations d'importation ou d'exportation. Si les formats sont reconnus automatiquement, leur liste exhaustive ne figure pas en clair dans un quelconque menu. On a donc le choix entre l'affichage uniquement des feuilles WingZ ou de tous les fichiers. WingZ privilégie les formats standards tels que le texte tabulé, le DIF et le SYLK, plus simples d'emploi. Lors de l'importation du fichier 1-2-3 1.a, l'absence de transcodage se traduit logiquement par l'altération des caractères accentués. A l'exportation vers ce même format, quelque peu obsolète, l'utilisateur rencontrera l'éternel problème de la zone d'impression tronquée.

Editeur : Informix.
Distributeur : Informix.
Prix HT : 4 400 F.

14/20

Lotus 1-2-3 1.0



Quelques défauts à corriger.

Comme sous Windows, 1-2-3 est livré avec le gestionnaire de polices et d'impression Adobe Type Manager dans sa version 2.03. Récent, le logiciel se trouve encore isolé en termes de reconnaissance de son format. Si sur le plan qualitatif il n'y a rien de particulier à signaler, la méthode de conversion et l'interface utilisateur paraissent plus critiquables. On pourra ainsi regretter que les préférences de conversion ou encore le répertoire de destination ne soient pas mémorisés.

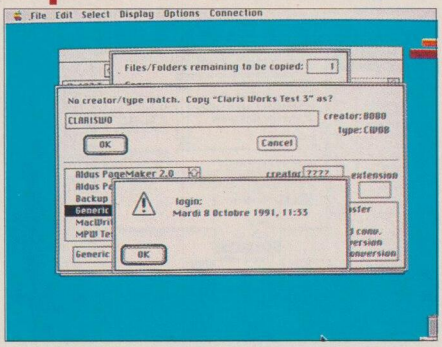
L'importation s'effectue par les commandes Ouvrir pour un fichier existant ou dans Importer lors de la création d'un fichier. Dans le premier cas, l'utilisateur pourra spécifier le format : texte, Excel 2 et 3.0 pour Macintosh, les versions DOS de 1-2-3, WK3, WK1, FM3, et les feuilles Jazz. Par contre, l'utilisation de la commande Importer offre un moindre choix. Heureusement, un coup d'œil sur la documentation permet d'identifier quel logiciel importe du texte. Puis, une boîte de dialogue propose de répartir les données dans une ou plusieurs cellules. Attention : la première option est sélectionnée par défaut. Dernier point, 1-2-3 offre des liaisons et des opérations dynamiques sur les bases de données externes de type DAL (Data Access Language) et FoxBase.

Editeur : Lotus.
Distributeur : Lotus.
Prix HT : 3 000 F.

13/20

LapLink 3.0

LABO INFO PC QUALIFIÉ



Un lien entre les Mac et les PC.

Traveling Software n'a pas attendu les accords IBM-Apple pour créer un lien entre les environnements Mac et PC. LapLink Mac cumule plusieurs fonctions : logiciel de transfert par câble spécial ou par modem et utilitaire de conversion. L'ensemble des opérations peut s'opérer simultanément ou s'exécuter en tâche de fond. Il faut naturellement avant toute chose installer le logiciel sur les machines Mac et PC respectives. Le logiciel est doté d'une puissante gestion de fichier autorisant la sélection multiple, la création de répertoire, un affichage filtré et offrant même un carnet d'adresses et une gestion des mots de passe. Les unités locales et distantes se révèlent très simples à manipuler.

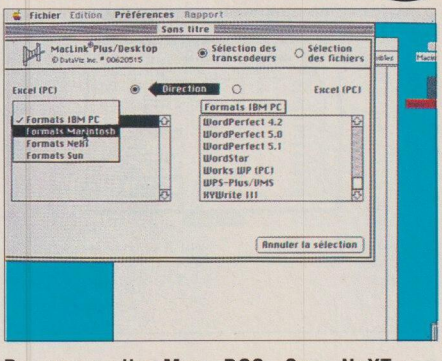
En ce qui concerne le Macintosh, le logiciel supporte tous les formats de texte, Excel 2 et 3.0, SYLK, PageMaker 2 et 3.0 et même Backup DOS, MacWrite, MPW Text, Word et WordPerfect. Pour chacun de ces formats, l'utilisateur peut choisir un transfert binaire (fichiers graphiques), «tel quel», une conversion des retour-chariots et des variantes d'ASCII. Côté PC, le logiciel est livré avec les filtres de Word for Word concernant essentiellement les formats issus de traitements de texte. Les versions 4 à 5 de MacWrite sont toutefois supportées.

Editeur : Traveling Software.
Distributeur : Traveling Software.
Prix HT : 1 480 F.

15/20

MacLink Plus 6.0

LABO INFO PC QUALIFIÉ



Des passerelles Mac - DOS - Sun - NeXT.

Produit modulaire, MacLink opère par câble des transferts de fichiers entre machines hétérogènes, mais la conversion constitue son véritable métier. Livré avec DOS Mounter (Dayna) en standard, MacLink révèle un module Translator, logiciel de conversion pour Macintosh. Grâce à ce couple DOS Mounter - Translator, MacLink reconnaît instantanément les disquettes PC. Le logiciel Mac gère les plates-formes Macintosh, PC, Sun et NeXT. L'éventail de formats proposés, une centaine, est plus large que dans LapLink Mac. La conversion se décompose en plusieurs étapes. La gestion de fichiers s'avère très bien conçue.

Pour ce qui est des formats de données, le logiciel propose les formats Works, dBase, Excel Mac et PC, dBase, WKS de Lotus, SYLK, DIF, ainsi que du texte délimité par des virgules et des tabulations. D'autres filtres sont réservés aux traitements de texte : DCA, PageMaker, Word, Works, WordPerfect, WriteNow, Xywrite et WordStar. Enfin, il existe des formats graphiques, comme le PICT, le TIFF, le PostScript, le DXF d'AutoCAD ou encore le PCX et le format IMG de Ventura sous GEM. Durant la conversion, le logiciel peut nommer automatiquement le fichier résultant et signaler les erreurs en temps réel.

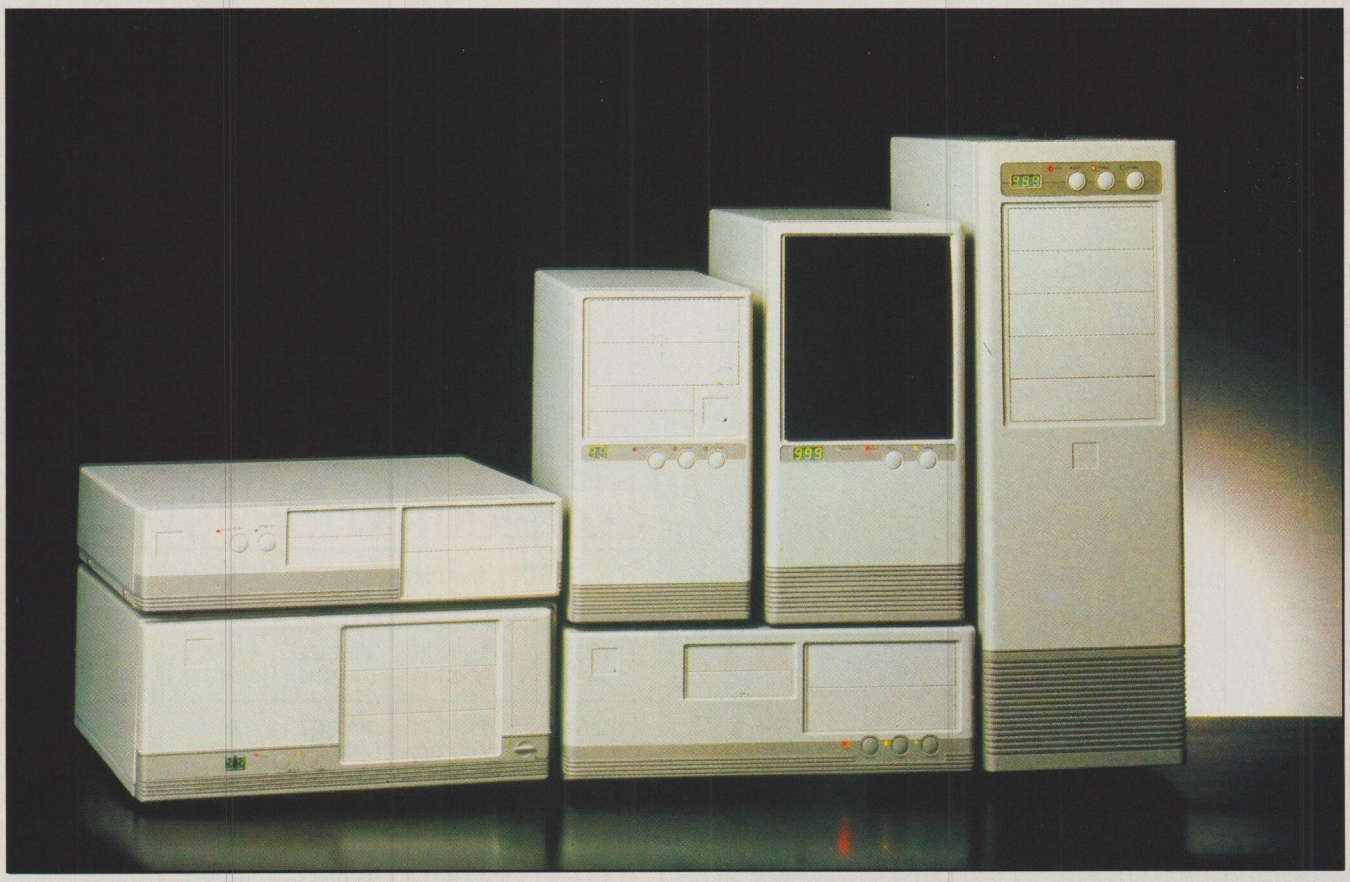
Editeur : Dataviv.
Distributeur : Alsyd.
Prix HT : 2 490 F (transfert Mac / PC); 1 990 F conversion ac.

15/20

MOREX TECHNOLOGIES FRANCE S.A.

PROCASE

CONSTRUCTEUR DE CHASSIS D'ORDINATEURS ET D'ALIMENTATION.

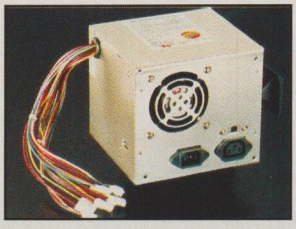


CODE	DESCRIPTIONS	
MX-200 M	ALIM. 200 W T.PSII	SANS NORME
MX-SL 200	ALIM. 200 W T.PSII	SANS NORME L
MX-200 P	ALIM. 200 W T.PSII	TUV
MX-230 M	ALIM. 230 W T.PSII	SANS NORME
MX-230 P	ALIM. 230 W T.PSII	TUV
MX-230 T	ALIM. 230 W T.PSII	SANS NORME L
MX-230 TP	ALIM. 230 W T.PSII	TUV L
MX-250 T	ALIM. 250 W	SANS NORME L
DA-01 set	3" 1/2 SUP. + CABLE	
DA-02 set	3" 1/2 HDD SUPPORT	

愛拼才會贏

CODE	DESCRIPTIONS	5"1/4	3"1/2	Full	Bab	Displ	200 W	230 W
7x7T	GRAND TOUR	7	1	X	X			X
7x7M	GRAND TOUR + MHz	7	1	X	X	X		X
90xM	MOYEN TOUR + MH double Venti.	3	3	X	X	X		X
60xT	MINI TOUR	2	3		X		X	
60xM	MINI TOUR + MHz	2	3		X	X	X	
1xxS	DESKTOP	3	1	X	X		X	
1xxM	DESKTOP + MHz	3	1	X	X	X	X	
20xS	DESKTOP	2	3	X	X		X	
20xM	DESKTOP + MHz	2	3	X	X	X	X	
30xS	EXTRA PLAT (SLIM)	–	3		X		X	
30xM	EXTRA PLAT (SLIM) + MHz	2	2		X	X	X	
3200IR	BABY AT (FLIP TOP)	3	1		X		X	

EN TOUT 7 TYPE DE PRODUITS EN 36 MODELES DIFFERENTS



PRODUCTION DE 150 000 BOITIERS & 90 000 ALIMENTATIONS / MOIS

LE GROUPE PROCASE EST CLASSE PARMI LES PREMIERS CONSTRUCTEURS DE BOITIERS DU MONDE.

RECHERCHONS DISTRIBUTEURS EN PROVINCE POUR :

• Boitiers d'alimentation • Cartes VGA • Claviers • Souris 400-2600 DPI

TÉL. : 33 (1) 47 94 24 28 - 33 (1) 47 94 34 03 - FAX : 33 (1) 47 94 34 70

MOREX TECHNOLOGIES FRANCE S. A.
49, ROUTE PRINCIPALE DU PORT
BATIMENT G2 - CE 126 - BUREAUX CELLULE N° 1
ENTREPOTS CELLULE N° 1
92631 GENNEVILLIERS CEDEX

Service lecteurs n° 77 (dernière page)

T&T® Times & Technologies

☎ : (1) 40 35 77 77
FAX : (1) 40 34 58 38

Distribution Produits Micro-Informatiques et Logiciels

GRANDES MARQUES A PETIT PRIX + QUALITE GARANTIE

WINSTATION 486dx33T

Windows plus rapide

grâce à notre ☛ **WINSTATION 486DX33T**
équipée d'une carte graphique avec
☛ **accélérateur pour windows :**

■**CPU Intel i486**DX33 ■cache**256Ko** ■**4Mo** Ram (**70ns**)
■DD ATbus **125Mo(15ms)** ■**2** lecteurs (3" 1/2 +5" 1/4)
■Moniteur couleur 14" SVGA 1024x768 **non entrelacé**
■Contrôleur IDE 2DD/2LD + **2** séries + **1** parallèle
■**8** slots ■Carte SVGA ☛**NCR 2Mo 32Ko couleurs** avec
☛accélérateur pour Windows ■Boîtier tour 230W avec
☛**2** ventilateurs ■Clavier☛**KEYTRONIC** 102touches AZERTY
■souris **Logitech** ■MS Dos 5.0 avec doc. en français

12968HT (15380TTC)

Options pour WINSTATION

	TTC		TTC
Sony 14" 1024 MultiScan	2050	85Mo(15ms)IDE	-500
Nec 15" 3FG/4FG	2800/3800	200Mo(15ms)IDE	2000
Eizo 16" 9070S	5380	340Mo SCSI	5800
Liteon 17" 1280 0.26pitch	4800	420Mo SCSI	7500
NEC 17" 5FG	8800	Carte SCSI	1500
Eizo 17" 550i/560i Trin	7800/13000	Carte IDE avec 2Mo cache	2500
Eizo 20" T660i Trin	18000	Carte VGA Tsenglab 1Mo	-880
Eizo 21" F750i	18000	Carte S3 avec 1Mo video Ram	800
(Ecrans Eizo garantis 2 ans)		Fahrenheit 1M	1500

CONFIGURATIONS STANDARD

Système / Disque dur	486DX50 C256Ko	486DX33 C256Ko	386DX40 C128Ko	386DX33 C128Ko	386SX25
DD52Mo 17ms(AT)	**13070HT** (15500TTC)	**10203HT** (12100TTC)	**8010HT** (9500TTC)	**7758HT** (9200TTC)	**6999HT** (8300TTC)
DD85Mo 15ms(AT)	**13660HT** (16200TTC)	**10793HT** (12800TTC)	**8600HT** (10200TTC)	**8348HT** (9900TTC)	**7589HT** (9000TTC)
DD125Mo 15ms(AT)	**14250HT** (16900TTC)	**11383HT** (13500TTC)	**9191HT** (10900TTC)	**8938HT** (10600TTC)	**8179HT** (9700TTC)
DD200Mo 15ms(AT)	**15936HT** (18900TTC)	**13070HT** (15500TTC)	**10877HT** (12900TTC)	**10624HT** (12600TTC)	**9865HT** (11700TTC)
DD340Mo 13ms(SCSI)	**20573HT** (24400TTC)	**17707HT** (21000TTC)	**15515HT** (18400TTC)	**15262HT** (18100TTC)	**14503HT** (17200TTC)

Eléments communs pour configurations standard :

- ✓ Microprocesseur Intel/AMD
- ✓ Support coprocesseur
- ✓ Disque dur ATBus, sauf 340Mo(SCSI)
- ✓ 4 Mo Ram Simm 70ns extensible à 8/16/32Mo sur carte mère
- ✓ Contrôleur IDE (sauf 340Mo SCSI) 2DD/2LD +2 séries + 1parallèle
- ✓ 1 lecteur de haute densité (1.2 ou 1.44Mo)
- ✓ Carte SVGA Trident 1Mo avec drivers pour Windows
- ✓ Ecran 14" SVGA multimode 640*800*1024
- ✓ Clavier AZERTY 102 touches
- ✓ Boîtier minitour 200W pour 386, Boîtier Tour 230W 2 ventilateurs pour 486
- ✓ Souris compatible Microsoft
- ✓ MS Dos 5.0 français

Options pour configurations standard:

Ecrans couleurs	TTC	Divers	TTC
14" SVGA non entrelacé	600	1Mo Ram supplémentaire	330
14" Sony Trinitron 640	850	deuxième lecteur	400
14" Sony 1024 Multiscan	2550	Carte VGA Tsenglab 1Mo	300
15" NEC 3FG/4FG	3300/4300	Carte VGA NCR 2Mo	1180
16" EIZO 9070S	5880	Carte VGA S3 1Mo	1750
17" NEC 5FG	9300	Prodesigner IIs 1Mo	1250
17" EIZO F550i	8500	Fahrenheit 1Mo	2800
20" EIZO T660i Trinitron	18000	Clavier Keytronic	500
(Ecrans EIZO garantis 2ans)		Souris Microsoft	990
		Souris Logitech	250

Pièces détachées :

Cartes mères	TTC	Cartes graphiques	TTC
386SX16	1500	VGA Oak 256Ko	320
386SX25	1800	SVGA Trident 1Mo 256 couleurs	800
386DX25	2200	SVGA Tsenglab 1MO 256 couleurs	1100
386DX33c128Ko	2700	Prodesigner IIs 1Mo	2250
386DX40c128Ko	3000	(avec accélérateur pour Windows)	
486SX20c64/256	3300/3800	SVGA NCR 2Mo 32Ko couleurs	1980
486DX33c64/256	5000/5500	SVGA S3 1Mo video Ram	2550
486DX50c256	8500	Fahrenheit 1Mo	3500
RAM		**Imprimantes**	
1Mo (70ns) Simm	400	Canon BJ10ex	2300
4Mo (70/80ns) Simm	1350	HP Deskjet 500	3800
		HP Deskjet 500c	6800
		HP IIP plus	6800
Cartes Contrôleurs		HP IIIP	9300
IDE 2DD+2LD+2 S+1//	300	Citizen Swift 24e avec kit couleur	3200
IDE 2Mo cache	2700	(EPSON -30/35%, nous consulter)	
SCSI	1980	Cable imprimante	80

✉ Vente par correspondance + frais de port 300TTC
Paiement totalité ou 50% à la commande, solde à la livraison + 85TTC contre remboursement

✳ Matériels garantis un an, pièces et main d'oeuvre, retour atelier

✳ Prix et caractéristiques revisables sans préavis

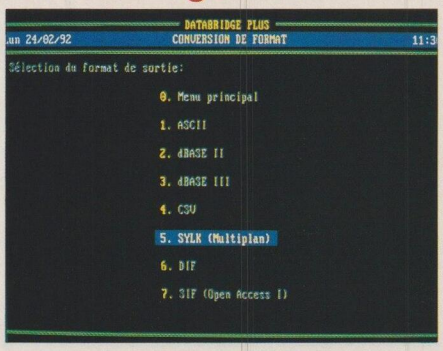
Times & Technologies
33 bis, rue du Château Landon 75010 Paris France

Métros: Louis Blanc(lignes 7-7b) Stalingrad (lignes 2-5)

Ouvert : Lundi à Samedi 9h30 à 19h00

Service lecteurs n° 78 (dernière page)

Data Bridge Plus



Formats peu nombreux mais bien traités.

Data Bridge représente l'un des seuls convertisseurs spécialisés dans les formats de données. Il s'agit d'un logiciel qui mise aussi sur la prudence, c'est-à-dire sur les formats standards. Il propose autour de la conversion un ensemble d'utilitaires tels une visionneuse de fichiers, ASCII et hexadécimale, un éditeur de filtres ainsi que d'autres fonctions de recherche. Doté d'une interface plaisante, le logiciel propose une méthode particulière. En effet, Data Bridge crée un fichier temporaire, nommé «.BDG», pour ranger les données. Il faut donc obligatoirement passer par cette étape. Par exemple, il faudra traiter un fichier dBase vers du DBG, puis ce fichier DBG vers le format choisi.

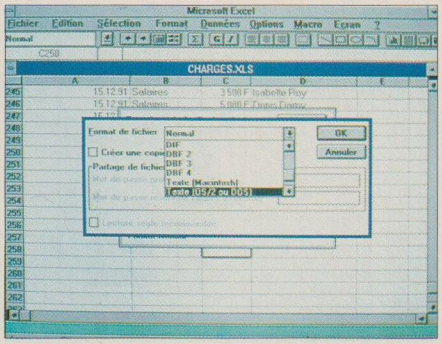
Le logiciel supporte, à l'importation comme à l'exportation, les formats dBase, CSV, DIF et toutes les variétés possibles et imaginables d'ASCII délimité. Oui! C'est l'un des seuls logiciels à laisser l'utilisateur saisir le caractère délimiteur, ce qui apparaît moins contraignant qu'un format déterminé. Le logiciel semble fiable, mis à part le refus du fichier témoin de dBase III. Un dernier point est regrettable : l'obligation de taper à chaque fois l'unité, le chemin d'accès et le nom du fichier à convertir. Cependant, il est possible de créer un fichier de description.

Editeur : Com & Dia.
Distributeur : Com & Dia.
Prix HT : 2 800 F.

13/20

Excel 3.0 (Windows)

LABO INFO PC QUALIFIE



Un grand nombre de filtres.

Disponible depuis longtemps, le logiciel Excel constitue un standard de fait dans les environnements Windows et Mac. On pouvait penser que, du fait de son universalité, Microsoft aurait intégré peu de possibilités d'exportation et d'importation de fichiers. Il n'en est rien puisque Excel recèle le plus grand nombre de filtres vers d'autres logiciels, lesquels s'avèrent être de très bonne qualité.

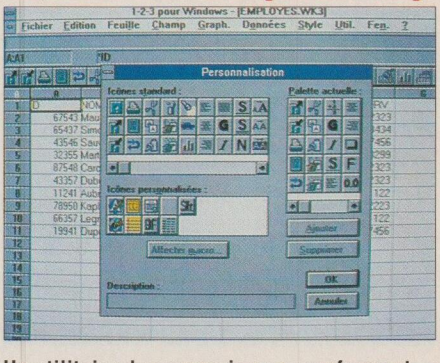
Accessibles par les fonctions Fichier-Ouvrir ou Fichier-Enregistrer, les différents formats sont reconnus directement à l'ouverture, à l'exception du «texte» dont il faut préciser dans une boîte de dialogue l'origine (DOS, Windows ou Mac) et le type du séparateur (tabulation ou point-virgule).

L'importation de notre fichier de test en provenance de Lotus 1-2-3 crée, en option, le fichier graphique correspondant. Pour l'exportation de fichiers, les formats «texte» sont un peu plus limités puisque les séparateurs de type point-virgule disparaissent. L'utilisateur ne dispose alors plus que des tabulations et des virgules (CSV). Notons, pour finir, l'échange direct des fichiers avec Excel sous Macintosh, les réseaux hétérogènes verront cette possibilité d'un très bon œil.

Editeur : Microsoft.
Distributeur : Microsoft.
Prix HT : 4 000F.

15/20

Lotus 1-2-3 1.0 (Windows)



Un utilitaire de conversion peu performant.

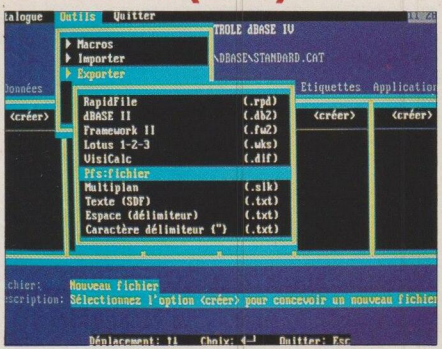
La nouvelle version de 1-2-3 sous Windows se révèle très décevante sur le plan des fonctions d'importation et d'exportation. Le logiciel sous Windows est simplement capable de lire les fichiers 1-2-3 versions 1.2a (WKS) et 2 (WK1) et d'importer du texte à partir de fichiers extérieurs. Une fonction d'analyse redistribuera le texte dans plusieurs cellules suivant des paramètres et des séparateurs définis par l'utilisateur. Lotus livre séparément un utilitaire sous DOS (Translate) destiné à l'import-export . Les fichiers d'importation n'étant pas automatiquement reconnus, l'utilisateur doit sélectionner les formats source et destination dans deux fenêtres, puis entrer le nom du fichier à convertir. On regrettera l'impossibilité d'effectuer des sélections multifichiers.

La liste des formats reconnus se révèle des plus limitées : dBase, SYLK et DIF, auxquels il convient de rajouter Symphony et Supercalc. Les résultats sont plutôt de mauvaise qualité surtout en phase d'exportation. Par exemple, le fichier dBase créé par Translate génère une erreur lors de sa lecture : «Il manque un des noms de rubrique - Pas une base de données dBase». Dans le format DIF, les dates sont codées numériquement et non pas en ASCII et, dans l'ensemble, les accentués se trouvent mal convertis.

Editeur : Lotus.
Distributeur : Lotus.
Prix HT : 4 490 F.

12/20

dBase IV (DOS)



Des filtres en quantité à peine suffisante.

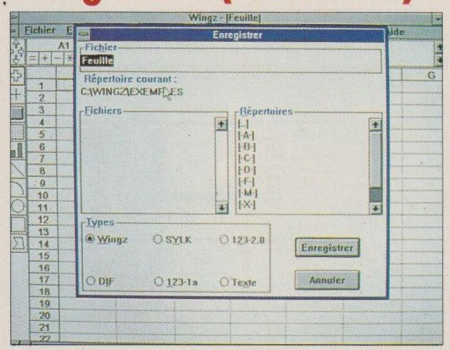
Le SGBD dBase IV dispose de fonctions d'importation et d'exportation de fiches. Les formats reconnus à l'importation sont assez restreints puisque l'on n'y trouve que Lotus 1-2-3 en version 2, Framework II, PFS ainsi que RapidFile et dBase II. Le filtre d'importation Lotus n'a pas fonctionné avec notre test. Celui-ci avait été créé grâce à l'utilitaire Translate de Lotus 1-2-3, et comme nous ne disposions pas d'une version 2 de 1-2-3, il est difficile d'incriminer l'un ou l'autre des logiciels. Les autres filtres ne posent pas de problème.

En ce qui concerne l'exportation, on regrettera que dBase ne précise pas les extensions des fichiers pour chaque type de format. Les filtres sont plus nombreux puisque l'on trouve le DIF, le SYLK et deux formats texte (délimiteur espace ou guillemets). La transmission des accentués vers un logiciel sous Windows s'avère mauvaise pour les formats SYLK et DIF. Les formats Framework et PFS ont abouti à des erreurs sur les fichiers créés. Enfin, dans le format texte délimité par des guillemets, les dates se trouvent codées par leur valeur numérique et non pas en ASCII. En résumé, des filtres en quantité tout juste suffisante et dont les performances sont assez décevantes.

Editeur : Borland.
Distributeur : Borland.
Prix HT : 8 450 F.

13/20

WingZ 1.1 (Windows)



Des versions Mac et PC compatibles.

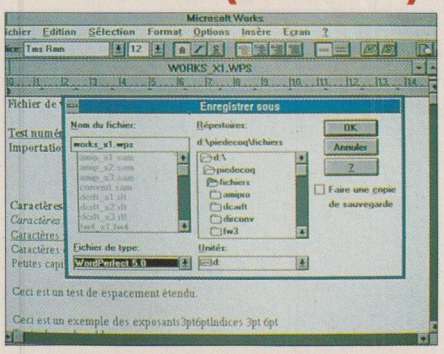
Disponible dans les environnements PC et Macintosh, le tableur WingZ possède des fonctions d'importation et d'exportation accessibles grâce aux procédures Fichier-Ouvrir et Enregistrer sous. Pour chacune d'elles, l'utilisateur choisit dans une boîte de dialogue le type du fichier source ou destination. La fonction d'exportation présente les fichiers pour chaque extension standard selon le format choisi. Par contre, lors de l'importation, une demande de liste de fichiers formulée sous la forme FILE*.* laisse apparaître dans l'ascenseur de sélection tous les fichiers «*.*», ce qui peut surprendre.

Les mêmes filtres sont disponibles pour les deux opérations d'échange, à savoir le DIF et le SYLK, 1-2-3 et texte Windows délimité par une tabulation. Leur nombre se révèle donc très restreint mais devrait permettre néanmoins un échange de données avec d'autres logiciels. Le format 1-2-3 non précisé dans la boîte de dialogue semble être celui de la version 1. Les performances sont correctes sauf pour Lotus 1-2-3 où les tests d'importation ont échoué et pour le format DIF dont les dates importées variaient entre 1914 et 1968. On retiendra comme point fort l'échange parfait de données avec la version de WingZ sous Macintosh, les fichiers étant compatibles.

Editeur : Informix.
Distributeur: Informix.
Prix HT : 4 990 F.

12/20

Works 2.0 (Windows)



Un problème avec les dates.

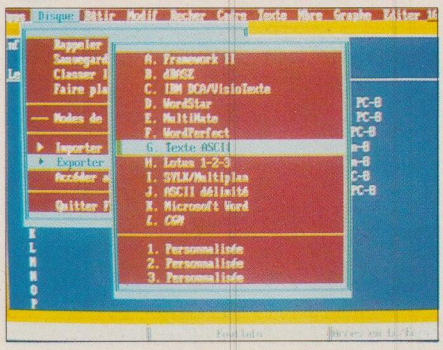
Disposant d'une partie tableur et gestionnaire de bases de données, il est normal de retrouver dans cette seconde partie l'intégré Works de Microsoft. Les fonctions d'importation et d'exportation s'utilisent de la même manière que pour le traitement de texte, à savoir, les fonctions Fichier : Ouvrir et Fichier : Enregistrer sous. Le format du fichier est saisi grâce à un ascenseur présentant les différents filtres disponibles. Notons que le logiciel ne positionne pas par défaut les extensions standards à chaque type de fichier. Regrettable en cas d'oubli de celle-ci!

Les filtres sont au nombre de cinq, dont quatre formats texte : tabulation DOS et Windows, CSV DOS (importation seule) et Windows. Deux formats étrangers viennent les compléter, les deux standards du marché Lotus 1-2-3 et dBase. Suivant la partie de logiciel employée, l'un ou l'autre de ces deux filtres se trouve disponible : 1-2-3 pour la partie tableur et dBase pour la base de données. Les performances de ces filtres sont tout à fait correctes, à part un problème de dates non récupérées dans le fichier d'exportation vers dBase (versions III ou IV). On trouvera (pour finir) étonnant que Microsoft ait oublié son tableur fétiche dans la liste des filtres.

Editeur : Microsoft.
Distributeur : Microsoft.
Prix HT : 2 490 F.

13/20

Framework IV (DOS)



Des problèmes de communication.

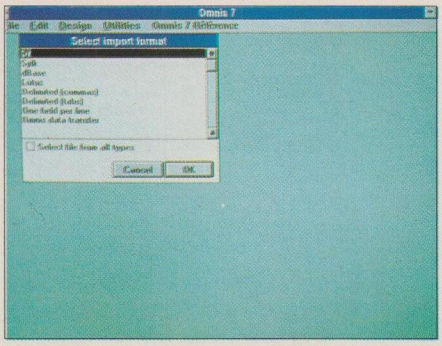
Accessibles par l'intermédiaire d'options dans les menus, cinq types de filtres autorisent l'échange de données entre le tableur ou la base de données de Framework IV et le monde extérieur. Les formats SYLK, DIF et ASCII délimité par une virgule sont utilisables dans les deux modes. Pour le tableur, l'utilisateur dispose en plus d'un format Lotus 1-2-3 en version 1a et d'un format dBase pour la base de données. Ces différents filtres se révèlent relativement lents et de qualité moyenne.

L'importation d'un fichier au format dBase apparaît assez déroutante : la structure de la base est dans un premier temps importée, l'édition des enregistrements ne peut se faire qu'après la frappe de la touche F5, et les différents enregistrements ne sont lus qu'une fois le fichier entièrement parcouru. En format SYLK, un message d'erreur indiquait une coordonnée de cellule incorrecte et quelques lignes manquaient à la fin du premier test. Seuls 28 enregistrements ont été récupérés dans le format DIF. La partie exportation semble dans l'ensemble un peu meilleure, à part le format SYLK où les formules ne sont pas récupérées. On notera, enfin, que la transmission de données vers un logiciel sous Windows posera généralement des problèmes avec les caractères accentués.

Editeur : Borland.
Distributeur : Borland.
Prix HT : 7 950 F.

13/20

Omnis 7 (Windows)



De bonnes possibilités d'exportation.

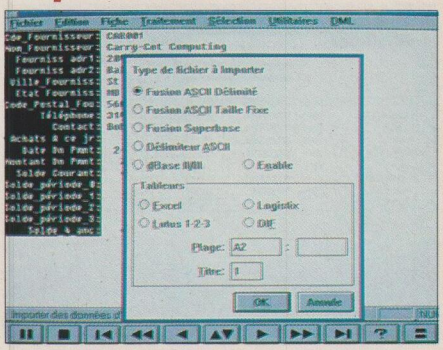
Les nouvelles versions du logiciel Omnis sur Macintosh et sur PC ont fait leur apparition. Après la création de la structure de la base de données et de la fenêtre de saisie des données, l'utilisateur dispose de fonctions d'importation et d'exportation. Les procédures à employer sont les mêmes dans les deux cas : le choix du type du fichier, la sélection des champs concernés avec la possibilité d'une prélecture des champs contenus dans le fichier d'importation et, enfin, le transfert lui-même. Les filtres présents s'avèrent en quantité suffisante : on y trouve les formats DIF, SYLK, délimité par tabulations ou guillemets et dBase.

Les résultats se révèlent très bons à l'exportation. A l'importation, seul le format dBase a échoué puisque après la saisie du nom du fichier à importer, le logiciel affichait un message d'erreur «File not found». Le format SYLK a semblé également le perturber. Les autres tests ont, par contre, donné d'excellents résultats. On regrettera l'absence d'un format texte avec table des caractères DOS. Notons pour finir la parfaite compatibilité des fichiers avec la version Macintosh de ce logiciel. Les fichiers sont reconnus et chargés sans problème. Nous avons découvert dans le fichier WIN.INI une table de correspondance des caractères avec le Macintosh.

Editeur : Blyth Software.
Distributeur : Aware Technology.
Prix HT : 9 950 F (avec le module SQL, 17 500 F).

14/20

Superbase IV



Des filtres nombreux mais médiocres.

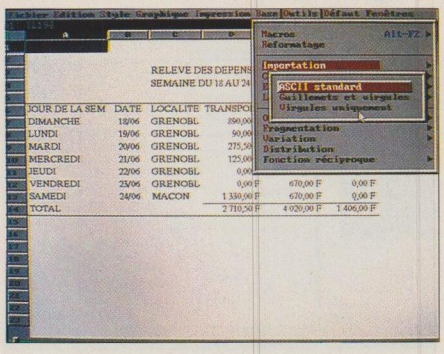
Dans la liste des formats propriétaires disponibles du gestionnaire de bases de données Superbase IV, on trouve ceux des logiciels dBase, Lotus et Excel en version 2.1. Trois autres formats moins «complets» sont inclus : il s'agit du DIF, de l'ASCII délimité par des guillemets et d'un ASCII à taille fixe où chaque cellule est codée sur un nombre constant de caractères. Ce format n'étant présent dans aucun autre des logiciels testés, il n'offre donc pas très grand intérêt pour notre sujet. D'autres délimiteurs ou une table de caractères différente auraient été préférables!

La boîte de dialogue d'exportation de données présente une option très intéressante qui inclut ou non les noms des champs dans les fichiers de sortie. Cette option, que l'on aurait aimé retrouver par ailleurs, sera certainement utile pour l'importation de données dans une base déjà créée puisqu'elle évite de retrouver dans le premier enregistrement importé le nom des champs. En ce qui concerne les résultats, ils sont dans l'ensemble plutôt moyens, en particulier pour la transmission des accentués vers des logiciels sous Windows ainsi que pour les formats dBase et Excel en importation qui ont abouti à des erreurs lors de la lecture de nos fichiers de test.

Editeur : Micro Application.
Distributeur : Micro Application.
Prix HT : 6 250 F.

13/20

Quattro Pro 3.0 (DOS)



Un premier abord déroutant.

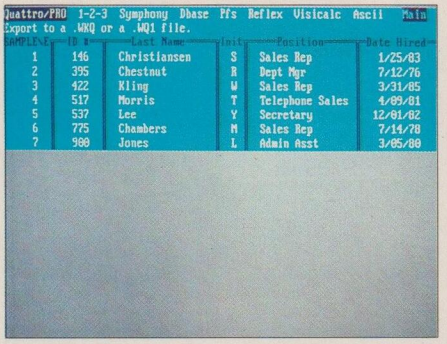
Côté importation de données, le premier abord est assez déroutant. Une option du menu Outil annonce des possibilités d'importation de fichiers. Mais à l'arrivée, seuls trois formats texte se trouvent reconnus : délimité par guillemets et virgules ou par une virgule. Le troisième format appelé «ASCII standard» est en fait non formaté, et une ligne correspond au contenu d'une cellule. La découverte dans la documentation d'un chapitre «Conversion de fichiers» nous a ensuite rassurés. En fait, Quattro Pro reconnaît différents formats de fichiers par leurs extensions. Il est alors entièrement transparent aussi bien en lecture qu'en écriture. Dans les formats reconnus, on retrouve Lotus en WKS et WK1, dBase, DIF, SYLK et Paradox.

La qualité des filtres se révèle plutôt bonne. On se heurte (comme avec les autres logiciels DOS) au problème de transfert des accentués avec ceux sous Windows. Pour l'écriture en format dBase, une restructuration des champs est obligatoire. L'utilisateur devra renommer et redéfinir les champs de la base, la structure de la base lue dans le fichier source étant perdue. Une fonction d'exportation existe également. Elle permet d'écrire un bloc de données dans un fichier séparé sous tous les formats reconnus par le logiciel.

Editeur : Borland.
Distributeur : Borland.
Prix HT : 4 995 F.

14/20

Paradox 3.5 (DOS)



Des résultats plus que corrects.

Pour l'échange de données avec l'extérieur, le SGBD Paradox intègre deux fonctions d'importation et d'exportation accessibles par l'intermédiaire du menu Tools. Pour l'importation, l'utilisateur devra choisir parmi les neuf formats de fichier disponibles, puis saisir le nom du fichier à convertir ou le sélectionner dans une liste. Pour nos tests, des filtres vers Lotus 1-2-3, dBase sont présents ainsi que les formats DIF, PFS, Reflex, texte délimité par des guillemets et texte simple. Dans ce dernier cas, chaque champ se trouve codé sur une seule ligne. Là encore, son utilité reste à démontrer.

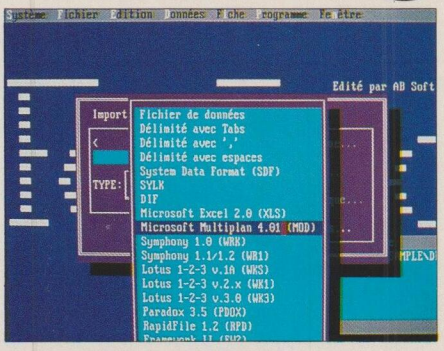
D'autre part, comme nous l'avons précisé plus haut, les fichiers Paradox sont compatibles avec Quattro Pro. La fonction d'exportation s'avère également très simple puisque l'utilisateur, après la sélection du format, devra saisir le nom de la table à convertir puis celui du fichier de sortie. Notons qu'afin de simplifier la tâche de l'utilisateur, Paradox rajoute l'extension par défaut pour les différents formats de fichier choisis. Les résultats sont plus que corrects dans l'ensemble, à part le passage des accentués vers des logiciels sous Windows, problème à peu près général pour tous les logiciels en course. On regrettera donc l'absence de filtres spécifiques pour ce type de logiciel.

Editeur : Borland.
Distributeur : Borland.
Prix HT : 8 400 F.

14/20

FoxPro 2.0 (DOS)

LABO INFO PC QUALIFIE



Un excellent support du format dBase.

FoxPro est construit autour de dBase et supporte par conséquent tous les formats issus de ce SGBD. Cela comprend les données, les index, les structures et les formats de variables. A noter que tout logiciel compatible dBase sera forcément compatible FoxPro, et inversement. L'utilisateur trouvera dans le logiciel la liste la plus importante de formats propriétaires de ce comparatif puisque, en plus de Lotus 1-2-3 et d'Excel, des filtres vers Paradox et Framework sont présents. La liste des filtres d'exportation s'avère moins importante : Framework et Paradox disparaissant de celle-ci. Les formats SYLK, DIF et délimité par tabulations sont également disponibles.

Ces fonctions apparaissent peu simples d'emploi : l'importation ne peut se faire que dans une base de données existante, les formats ne sont pas reconnus, aucune liste de fichiers suivant le format n'est proposée et, à l'exportation, les extensions standards ne se trouvent pas rajoutées au nom du fichier choisi. Les performances des filtres d'importation sont plutôt mauvaises dans l'ensemble. Même les formats moins évolués comme le SYLK ou le DIF ont posé des problèmes. FoxPro se rattrape heureusement pour l'exportation : à part les accentués, nous n'avons pas eu grand chose à lui reprocher.

Editeur : Fox Software.
Distributeur : AB Soft.
Prix HT : 7 950 F.

15/20

UNE QUALITE IRREPROCHABLE

HUMANUS

INFORMATIQUE

DES PRIX INCOMPARABLES

SUPER PROMO

386 DX - 40 MHz
Ram 4 mo ext. à 32 Mo
Cache 64 Ko
Boîtier Big Tower
2 lecteurs haute densite
carte VGA 512 Ko ext. 1 Mo
Moniteur SONY multiscan
Disque dur 80 Mo (17 ms).
Clavier102 touches - Souris.
Sound blaster pro + CD rom
+ 5 CD (dont Windows)

IMPRIMANTES	
CANON BJ-10ex Bulles d'encre 83 CPS-360 x 360 DPI 2 280 F T.T.C 1 922 F H.T	CANON LBP8 -III plus Laser 1,5 Mo - 8 pages/min 11 790 F T.T.C 9 941 F H.T
SEIKOSHA Matricielle 9 aiguilles / 80 col 1 290 F T.T.C 1 088 F H.T	HEWLETT - PACKARD Deskjet 500 c jet d'encre couleur 6 190 F T.T.C 5 219 F H.T

CONFIGURATIONS COMPLETES 2 ports série - 1 port // - Carte VGA 16 Bits - Clavier francais - **Souris** Disque dur 40Mo (17 ms) - Lecteur 3" 1/2 ou 5" 1/4 haute densité		VGA 640x480 Monochrome	VGA 640x480 Couleur	Super VGA 1024x768	SONY Multiscan 1024x768 Trinitron
		Carte VGA 256 Ko		Carte Super VGA 512 Ko (ext 1 Mo)	
SERIE 386 SX 2 Mo ext. à 8 Mo - 7 slots Boîtier Mini-Tower ou Desktop	386 SX - 16 MHz	5 510 F TTC 4 646 F HT	6 510 F TTC 5 489 F HT	6 910 F TTC 5 826 F HT	9 410 F TTC 7 934 F HT
	386 SX - 25 MHz	5 710 F TTC 4 815 F HT	6 710 F TTC 5 658 HT	7 110 F TTC 5 995 F HT	9 610 F TTC 8 103 F HT
SERIE 386 DX 4 Mo ext. à 32 Mo - 8 slots Boîtier Mini-Tower ou Desktop	386 DX - 25 MHz	7 250 F TTC 6 113 F HT	8 250 F TTC 6 956 F HT	8 650 F TTC 7 293 F HT	11 150 F TTC 9 401 F HT
	386 DX - 33 MHz Cache 64 Ko	7 750 F TTC 6 535 F HT	8 750 F TTC 7 378 F HT	9 150 F TTC 7 715 F HT	11 650 F TTC 9 823 F HT
	386 DX - 40 MHz Cache 64 Ko	7 950 F TTC 6 703 HT	8 950 F TTC 7 546 F HT	9 350 F TTC 7 884 F HT	11 850 F TTC 9 992 F HT
SERIE 486 4 Mo ext. à 32 Mo - 8 slots Boîtier Big-Tower	486 SX - 20 MHz	9 140 F TTC 7 707 F HT	10 140 F TTC 8 550 F HT	10 540 F TTC 8 887 F HT	13 040 F TTC 10 995 F HT
	486 DX - 33 MHz Cache 128 Ko	10 940 F TTC 9 224 F HT	11 940 F TTC 10 067 F HT	12 340 F TTC 10 405 F HT	14 840 F TTC 12 513 F HT
	486 DX - 50 MHz Cache 256 Ko	13 340 F TTC 11 248 F HT	14 340 F TTC 12 091 F HT	14 740 F TTC 12 428 F HT	17 240 F TTC 14 536 F HT

Options

RAM 1 Mo	+320 F TTC / +270 F HT	Big Tower (/Desktop)	+790 F TTC / +666 F HT	DD 80 Mo (/40 Mo)	+800 F TTC / +675 F HT
Lecteur supplémentaire	+390 F TTC / +329 F HT	Carte VGA 1Mo (/512 Ko)	+300 F TTC / +253 F HT	DD 105 Mo (/40 Mo)	+1 100 F TTC / +927 F HT
MS-DOS 5.0	+800 F TTC / +675 F HT	Livraison région parisienne	+250 F TTC / +211 F HT	DD 120 Mo (/40 Mo)	+1 400F TTC / +1 180 F HT
Windows 3.0	+1 490 F TTC / +1 256 F HT	Livraison province	+360 F TTC / +304 F HT	DD 210 Mo (/40 Mo)	+3 000 F TTC / +2 530 F HT

Matériel intégralement testé
Disponible sous 72 h
GARANTIE: 1 an pièces et main d'oeuvre en nos locaux
Satisfait ou remboursé 15 jours

Tél: 49.77.59.96
Fax: 49.77.59.15

145, Avenue de la République - 94700 MAISONS-ALFOR T - Métro MAISONS-ALFORT LES JUILIOTTES

Ouvert sans interruption du lundi au samedi de 10h à 19h

Autres configurations, nous consulter . Prix et spécifications révisables sans préavis

Service lecteurs n° 79 (dernière page)

MAGNUM 43 38 90 01

Tableau récapitulatif

Logiciels Mac

Logiciel	Excel	1-2-3	WingZ	4 D	FoxBase	Omnis
Fabricant	Microsoft	Lotus	Informix	A C I	Fox Software	Blyth Software
Version	3.0	1.0	1.1	4.1	2.01	7.0
Texte délimité	Bien					
Windows (Tab.)	Bien					
Texte délimité	Bien					
DOS (Tab.)	Bien					
Texte délimité	Bien	Bien	Bien	Préciser délimiteur	Bien	Bien
Mac (Tab.)	Bien	Bien	Bien	Préciser délimiteur	Bien	Bien
CSV	Bien					
Windows	Bien					
CSV	Bien					
DOS	Bien					
CSV	Bien			Préciser délimiteur		
Macintosh	Bien			Préciser délimiteur		
Texte délimité					Bien	
DOS (“” et ;)					Bien	
ASCII délimité		Bien		Préciser délimiteur	Bien	
(espaces)		Bien		Préciser délimiteur	Bien	
ASCII délimité		Bien		Préciser délimiteur		Bien
(,)		Bien		Préciser délimiteur		Bien
DIF	Bien		Bien	Bien		Bien
(Visicalc)	Bien		Bien	Bien		Bien
SYLK	Bien		Bien	Bien		Bien
(Multiplan)	Bien		Bien	Bien		Bien
Excel PC	2.2	2.2				
	2.2	2.2				
1-2-3 PC	WKS	Macros	WKS			WKS
	WK1 et 3	WK1 et 3	WK2			WK3
WingZ PC						
Quattro Pro						
FoxPro	Bien				PRG	Bien
	Bien				DBF	Bien
Paradox						
dBase	Bien				Récupère la structure	Bien
	2,3 et 4				Récupère la structure	Bien
Omnis PC						Récupère l'application
						Récupère l'application
Framework						
Excel Mac						
Omnis Mac						
1-2-3 Mac			Bien			
			Bien			
WingZ Mac						

pour l'exportation de fichiers

				Conversion		Transfert	
	Works	Works	Resolve	Data Bridge	MacLink	LapLink Mac	
	Microsoft	Claris	Claris	Com&Dia	Dataviv	Traveling Software	
	2.0	1.0	1.1	2.0	6.0	3.0	
				Décrire délimiteur	Bien	Tel quel	Test 1
				Décrire délimiteur	Bien	Tel quel	Test 2
	Non précisé	Bien					Test 1
	Non précisé	Bien					Test 2
							Test 1
							Test 2
				Bien		Tel quel	Test 1
				Bien		Tel quel	Test 2
						Tel quel	Test 1
						Tel quel	Test 2
				1 délimiteur possible		Tel quel	Test 1
				1 délimiteur possible		Tel quel	Test 2
		Bien	Bien	Décrire délimiteur		Tel quel	Test 1
		Bien	Bien	Décrire délimiteur		Tel quel	Test 2
				Décrire délimiteur	Bien	Tel quel	Test 1
				Décrire délimiteur	Bien	Tel quel	Test 2
		Bien	Bien		Bien		Test 1
		Bien	Bien		Bien		Test 2
	Non précisé	Bien	Bien		Mac et PC	Bien	Test 1
	Non précisé	Bien	Bien		Mac et PC	Bien	Test 2
			Bien				Test 1
			2.0 et 3.0				Test 2
			WKS		WKS seulement		Test 1
			WK1		WKS seulement		Test 2
			Accents				Test 1
			Accents				Test 2
							Test 1
							Test 2
					Bien		Test 1
					Bien		Test 2
							Test 1
							Test 2
				Aléas de reconnaissance	Bien		Test 1
				Aléas de reconnaissance	Bien		Test 2
							Test 1
							Test 2
							Test 1
							Test 2
			Bien		2.0	Bien	Test 1
			Bien		WKS	Bien	Test 2
							Test 1
							Test 2
							Test 1
							Test 2
			Bien				Test 1
			Bien				Test 2

Tableau récapitulatif

Logiciels PC							
Logiciel	Excel	Superbase IV	1-2-3 Windows	WingZ	Quattro Pro	FoxPro	
Fabricant	Microsoft	Micro Application	Lotus	Informix	Borland	Fox Software	
Version	3.0	1.0	1.0	1.1	3.0	2.0	
Texte délimité	Bien		Bien	Bien			
Windows (Tab.)	Bien		Bien	Bien			
Texte délimité	Bien						
DOS (Tab.)	Bien					Bien	
Texte délimité	Bien						
Mac (Tab.)	Bien						
CSV	Bien						
Windows	Bien						
CSV	Bien						
DOS	Bien						
CSV	Bien						
Macintosh	Bien						
Texte délimité							
DOS (“” et ;)		Bien (TC)				Dates	
ASCII délimité							
(espaces)						Correct	
ASCII délimité							
(,)						Correct	
DIF	Bien		Accents	Bien	Accents		
(Visicalc)	Bien	Accents, dates	Accents, dates	Bien	Dates	Accents	
SYLK	Bien		Accents	Correct	Correct		
(Multiplan)	Bien		Fichier incomplet	Correct	Correct	Accents	
Excel PC							
		Bien				Accents	
1-2-3 PC	Bien			Accents	Versions 1 et 2		
	Bien	Bien		Accents	Versions 1 et 2	Accents	
WingZ PC							
Quattro Pro						Bien	
FoxPro	Bien	Bien	Bien		Bien		
	Bien	Bien	Bien		Bien		
Paradox					Compatible		
					Compatible		
dBase					Bien	Même format	
	Bien	Bien	Erreur fichier		Bien	Même format	
Omnis PC							
Framework							
Excel Mac	Bien						
	Bien						
Omnis Mac							
1-2-3 Mac			Bien				
			Bien				
WingZ Mac				Bien			
				Bien			

pour l'exportation de fichiers

Logiciels PC					
Paradox	dBase IV	Omnis	Framework	Works	
Borland	Borland	Blyth Software	Borland	Microsoft	
3.5	1.1	7.0	IV	2.0	
				Bien	Test 1
		Bien		Bien	Test 2
				Bien	Test 1
	Bien (CS)			Bien	Test 2
					Test 1
					Test 2
				Bien	Test 1
				Bien	Test 2
					Test 1
					Test 2
					Test 1
					Test 2
			Bien		Test 1
Bien	Dates		Bien		Test 2
					Test 1
	Bien				Test 2
					Test 1
		Bien			Test 2
					Test 1
	Accents	Bien			Test 2
			Formules, accents		Test 1
	Accents	Bien			Test 2
					Test 1
					Test 2
			Moyen	Version 1	Test 1
Bien	Accents	Accents			Test 2
					Test 1
					Test 2
					Test 1
Bien					Test 2
Bien	Même format	Bien	Bien	Bien	Test 1
Bien	Même format	Bien	Bien	Bien	Test 2
					Test 1
					Test 2
					Test 1
Bien		Bien	Bien	Pas de dates	Test 2
					Test 1
					Test 2
					Test 1
	0 record				Test 2
					Test 1
					Test 2
					Test 1
					Test 2
					Test 1
					Test 2
					Test 1
					Test 2

Tableau récapitulatif

Logiciels Mac							
Logiciel	Excel	1-2-3	WingZ	4 D	FoxBase	Omnis	
Editeur	Microsoft	Lotus	Informix	A C I	Fox Software	Blyth Software	
Version	3.0	1.0	1.1	4.1	2.01	7.0	
Texte délimité	Bien	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
Windows (Tab.)	Bien	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
Texte délimité	Bien	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
DOS (Tab.)	Bien	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
Texte délimité	Bien	A redistribuer	Bien	Décrire	Bien	Bien	
Mac (Tab.)	Bien	A redistribuer	Bien	Délimiteur	Bien	Bien	
SSV (;)	Bien	Que des chiffres	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
Windows	Bien	Que des chiffres	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
SSV (;)	Bien	Que des chiffres	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
DOS	Bien	Que des chiffres	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
SSV (;)	Bien	Que des chiffres	A redistribuer	Décrire	A redistribuer	A redistribuer	
Macintosh	Bien	Que des chiffres	A redistribuer	Délimiteur	A redistribuer	A redistribuer	
Texte délimité	A redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	A redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
DOS (“” et ;)	A redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	A redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
Texte délimité	A redistribuer	Bien	A redistribuer	Décrire	Bien	A redistribuer	
(espaces)	A redistribuer	Bien	A redistribuer	Délimiteur	Bien	A redistribuer	
CSV DOS	A redistribuer	Bien	Accents, redistribuer	Décrire	Bien	Bien	
(,)	A redistribuer	Bien	Accents, redistribuer	Délimiteur	Bien	Bien	
DIF	Bien		Bien	Bien		Bien	
(Visicalc)	Bien		Bien	Bien		Bien	
SYLK	Bien		Bien	Bien		Bien	
(Multiplan)	Bien		Bien	Bien		Bien	
Excel PC	Bien	Accents					
	Bien	Macros					
1-2-3 PC	Bien	Bien	Accents			WKS	
WKS/1... 3	Bien	Bien	Date			WKS	
WingZ PC			Bien				
			Bien				
Quattro Pro							
FoxPro	Bien				PRG	Bien	
	Bien				DBF	Bien	
Paradox							
dBase					Récupère la structure		
	Bien				Récupère la structure	Accents	
Omnis PC						Récupère l'application	
						Récupère l'application	
Framework							
Excel Mac		2.2 et 3.0	2.2				
		Macros	Date				
Omnis Mac							
1-2-3 Mac							
WingZ Mac							

pour l'importation de fichiers

				Conversion	Transfert		
	Works	Works	Resolve	Data Bridge	MacLink	LapLink Mac	
	Microsoft	Claris	Claris	Com&Dia	Dataviv	Traveling Software	
	2.0	1.0	1.03	2.0	6.0	3.0	
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer		Test 1
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer		Test 2
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Décrire délimiteur	Bien	Tel quel	Test 1
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Décrire délimiteur	Bien		Test 2
	Bien	Bien	Tout dans 1 cellule	Bien	Bien	Bien	Test 1
	Bien	Bien	Tout dans 1 cellule	Bien	Bien	Bien	Test 2
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Test 1
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Test 2
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Bien	Bien	Tel quel	Test 1
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Bien	Bien	Bien	Test 2
	A redistribuer	A redistribuer	Tout dans 1 cellule	A redistribuer	Bien	Tel quel	Test 1
	A redistribuer	A redistribuer	Tout dans 1 cellule	A redistribuer	Bien	Bien	Test 2
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Tout dans 1 cellule	1 délimiteur possible	Bien	Tel quel	Test 1
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Tout dans 1 cellule	1 délimiteur possible	Bien	Bien	Test 2
	Bien	A redistribuer	Tout dans 1 cellule	Décrire délimiteur	Bien	Tel quel	Test 1
	Bien	A redistribuer	Tout dans 1 cellule	Décrire délimiteur	Bien	Bien	Test 2
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Tout dans 1 cellule	Décrire délimiteur	Bien	Tel quel	Test 1
	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Tout dans 1 cellule	Décrire délimiteur	Bien	Bien	Test 2
		Rubriques manquantes	Bien		Bien		Test 1
		Rubriques manquantes	Bien		Bien		Test 2
		Bien	Polices		Mac et PC	Bien	Test 1
		Bien	Bien		Mac et PC	Bien	Test 2
			Excellent				Test 1
			Excellent				Test 2
			Accents		WKS seulement		Test 1
			Formules		WKS seulement		Test 2
							Test 1
							Test 2
							Test 1
							Test 2
				Bien	Bien		Test 1
				Bien	Bien		Test 2
							Test 1
							Test 2
				Bien	Bien		Test 1
				Bien	Bien		Test 2
							Test 1
							Test 2
							Test 1
							Test 2
			Bien		2.0	Bien	Test 1
			Bien		WKS	Bien	Test 2
			Bien				Test 1
			Bien				Test 2
							Test 1
							Test 2
			Bien				Test 1
			Bien				Test 2

Tableau récapitulatif

Logiciels PC						
Logiciel	Excel	Superbase IV	1-2-3 Windows	WingZ	Quattro pro	
Editeur	Microsoft	Micro Application	Lotus	Informix	Borland	
Version	3.0	1.0	1.0	1.1	3.0	
Texte délimité	Bien	A redistribuer	Décrire délimiteur	Bien	Accents, redistribuer	
Windows (Tab.)	Bien	A redistribuer	Décrire délimiteur	Bien	Accents, redistribuer	
Texte délimité	Bien	A redistribuer	A redistribuer	Accents	Bien	
DOS (Tab.)	Bien	A redistribuer	A redistribuer	Accents	Bien	
Texte délimité	Bien	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
Mac (Tab.)	Bien	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
SSV (;)	Bien	A redistribuer	Décrire délimiteur	A redistribuer	Accents, redistribuer	
Windows	Bien	A redistribuer	Décrire délimiteur	A redistribuer	Accents, redistribuer	
SSV (;)	Bien	A redistribuer	A redistribuer	Accents, redistribuer	Bien	
DOS	Bien	A redistribuer	A redistribuer	Accents, redistribuer	Bien	
SSV (;)	Bien	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
Macintosh	Bien	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	
Texte délimité	A redistribuer	Bien	A redistribuer	1 cellule	Bien	
DOS ("" et ;)	A redistribuer	Bien	A redistribuer	1 cellule	Bien	
Texte délimité	A redistribuer	A redistribuer	A redistribuer	Accents, redistribuer	A redistribuer	
(espaces)	A redistribuer	A redistribuer	A redistribuer	Accents, redistribuer	A redistribuer	
CSV DOS	A redistribuer	A redistribuer	A redistribuer	A redistribuer	Bien	
(,)	A redistribuer	A redistribuer	A redistribuer	A redistribuer	1 cellule	
DIF	Bien		Accents	Bien	Accents	
(Visicalc)	Bien	Accents	Accents	Dates	Accents	
SYLK	Bien		Erreur fichier	Bien	Oublis et accents	
(Multiplan)	Bien		Erreur fichier	Bien	Oublis et accents	
Excel PC						
		Format ignoré				
1-2-3 PC	Polices	Champs indéfinis		Erreur fichier	Bien / Macros	
WKS/1... 3	Macros	Champs indéfinis		Erreur fichier	WKS, WK1	
WingZ PC						
Quattro Pro						
Fox Pro	Bien	Bien	Bien		Bien	
	Bien	Bien	Bien		Bien	
Paradox					Bien	
					Compatible	
Dbase					Bien	
	Bien	Accents	Bien		Bien	
Omnis PC						
FrameWork						
Excel Mac	Bien					
	Macros					
Omnis Mac						
1-2-3 Mac			Bien	Erreur fichier		
			Bien			
Wingz Mac			Accents, formats	Bien		
			Accents, formats	Bien		

pour l'importation de fichiers

Logiciels PC						
FoxPro	Paradox	dBase IV	Omnis	Framework	Works	
Fox Software	Borland	Borland	Blyth Software	Borland	Microsoft	
2.0	3.5	1.1	7.0	IV	2.0	
Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Bien	Accents, redistribuer	Bien	Test 1
Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Bien	Accents, redistribuer	Bien	Test 2
Bien	A redistribuer	Décrire délimiteur	Accents	A redistribuer	Bien	Test 1
Bien	A redistribuer	Décrire délimiteur	Accents	A redistribuer	Correct	Test 2
Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents à modifier	A redistribuer	Accents, redistribuer	A redistribuer	Test 1
Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents à modifier	A redistribuer	Accents, redistribuer	A redistribuer	Test 2
Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents	Test 1
Accents, redistribuer	redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents	Test 2
A redistribuer	A redistribuer	Décrire	A redistribuer	A redistribuer	Bien	Test 1
A redistribuer	A redistribuer	Délimiteur	A redistribuer	A redistribuer	Bien	Test 2
Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents à modifier	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Test 1
Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents à modifier	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Accents, redistribuer	Test 2
A redistribuer	Bien	A redistribuer	A redistribuer	A redistribuer	A redistribuer	Test 1
A redistribuer	Bien	A redistribuer	A redistribuer	A redistribuer	A redistribuer	Test 2
Correct	Bien	Décrire	A redistribuer	Quelques erreurs	A redistribuer	Test 1
Correct	Bien	Délimiteur	A redistribuer	Quelques erreurs	A redistribuer	Test 2
Correct	A redistribuer	Décrire	Correct	A redistribuer	A redistribuer	Test 1
Correct	A redistribuer	Délimiteur	Correct	A redistribuer	A redistribuer	Test 2
Erreur fichier	Accents	Bien	Bien	4 lignes		Test 1
Erreur fichier	Accents	Bien	Bien	28 records !		Test 2
Dates, champs incomplets		Bien	Manque 50 records	Fichier incomplet		Test 1
Dates, champs incomplets		Bien	Manque 50 records	Pas de dates		Test 2
Accents, noms de champs						Test 1
Accents, noms de champs						Test 2
Accents, noms de champs		Version 2 reconnue		Bien (V1.a, V2)	Bien	Test 1
Accents, noms de champs	Bien (V1, V2)	Version 2 pas reconnue	Accents	Bien (V1.a, V2)	WK1 et WKS	Test 2
						Test 1
						Test 2
						Test 1
	Compatible					Test 2
	Bien	Même format propriétaire		Reconstruire la structure	Bien	Test 1
	Bien	Même format propriétaire		Reconstruire la structure	Bien	Test 2
Erreur de conversion						Test 1
Erreur de conversion						Test 2
Excellent même format	Bien			Reconstruire la structure		Test 1
Excellent même format	Bien		Erreur ouverture	Reconstruire la structure	Bien	Test 2
						Test 1
						Test 2
						Test 1
Version 2		Version 2				Test 2
						Test 1
						Test 2
						Test 1
			Bien			Test 2
						Test 1
						Test 2
						Test 1
						Test 2

Service lecteurs n° 586

BENEFICIEZ DES 5 AVA

1 - LA GARANTIE DU N°1

Depuis 1986, Micro Réso est le seul à vous proposer tous les meilleurs produits aux meilleurs prix. Alors, mettez tous les atouts de votre côté. Faites appel à un vrai spécialiste : vous y gagnez en qualité, tranquillité et rapidité.
Choisissez le N°1 en France de la distribution en direct.

2 - PLUS DE MILLE REFERENCES SELECTIONNEES ET TESTEES

Le catalogue Micro Réso vous propose plus de 1000 produits soigneusement sélectionnés dans le monde entier, pour leur fiabilité, leur rapport qualité/prix, leur innovation et leur contribution à améliorer l'efficacité de votre micro.

3 - JUSQU'A 60% MOINS CHER

Les moyens mis en œuvre et les accords signés avec les plus grandes sociétés depuis 7 ans, vous permettent de bénéficier de réductions très importantes sur les produits leaders en micro-informatique. Chaque mois, vous profitez en plus de prix très attractifs sur nos offres spéciales.

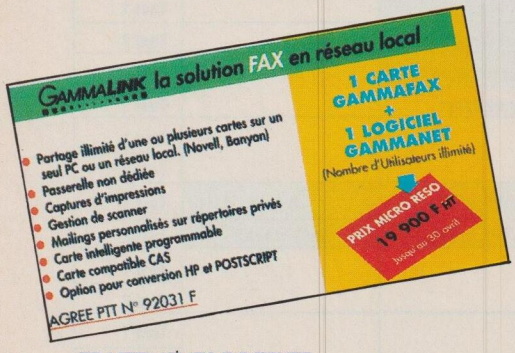
4 - LA COMPETENCE

Les techniciens et ingénieurs Micro Réso sont des hommes de dialogue. Ils ont été formés pour vous écouter, pour comprendre et traduire en termes de solutions vos attentes et vos exigences en matière de micro-informatique.
Faites-leur confiance, ils savent de quoi ils parlent.

LOGICIELS

UTILITAIRES

	PRIX HT	PRIX TTC
PC TOOLS DE LUXE V.7 VF	1090	1293
CP ANTIVIRUS Central Point VF	1090	1293
NORTON UTILITIES ADV. V6.0 VF	950	1127
NORTON COMMANDER V 3.0 VF	650	771
386 MAX Qualitas V 6.0 VF	570	676
MOVE'EM Qualitas US	590	700
QRAM Quarterdeck US	490	581
FASTBACK PLUS Fifth Gen. VF	970	1150
VIRUSAFE+ US	790	937
LAPLINK III US	930	1103
DR DOS 6.0	590	700



TRAITEMENTS DE TEXTE

WORD 5.5 Microsoft VF	2850	3380
WORD WINDOWS 2.0 Microsoft VF	3100	3677
WORDPERFECT Windows Wordperfect VF	2950	3499
SPRINT 1.5 Borland VF	1690	2004
TEXTOR 6 WINDOWS VF	2890	3428
GRAMMATIK III VF	950	1127
HUGO PLUS VF	690	818

SGBD

PARADOX 3.5 Borland VF	5500	6523
SUPERBASE II 1.3 Micro Applic. VF	2380	2823
DBASE IV Ashton Tate VF	5700	6760
CLIPPER 5.1 Nantucket VF	5300	6286
FOX PRO Fox Software VF	5490	6511
OMNIS 5 Blitz Software VF	5980	7092

TABLEURS

WINGZ PC Informix VF	3450	4092
EXCEL PC 3.1 Microsoft VF	2990	3546
LOTUS 1-2-3 WINDOWS 1.0 Lotus VF	2950	3499
QUATTRO PRO Borland VF	3250	3855
MULTIPLAN IV Microsoft VF	1820	2159
LOTUS SMART SUITE Lotus VF	3300	3914

INTEGRES

WORKS WINDOWS Microsoft VF	990	1174
FRAMEWORK IV Ashton Tate VF	5400	6404
LOTUS SMART SUITE Lotus VF	3300	3914
OPEN ACCESS III Spi VF	5150	6108
SMARTWARE II Informix VF	5500	6523

GESTION DE PROJETS

	PRIX HT	PRIX TTC
PSN 5 V1.15 Scitor VF	7250	8599
PROJECT WINDOWS Microsoft VF	4550	5396
SUPERPROJECT 2 Comp. Ass. VF	9700	11504

PROGRAMMATION

C COMPILER 7.0 Microsoft VF	2440	2894
C++ 3.0 Borland VF	2560	3036
QUICK C WINDOWS Microsoft VF	1290	1530
BASIC PDS V7.1 Microsoft US	2590	3072
POWER BASIC AB Soft	990	1174
VISUAL BASIC Microsoft VF	1290	1530
TURBO PASCAL 6 PRO Borland VF	1950	2313
HIGH SCREEN WINDOWS V5.5 PC Soft VF	6370	7555
HYPER PACKAGE DEV. PC Soft VF	7450	8836

RESEAU NOVELL

NOVELL NETWARE V2.2 5 postes	4850	5732
NOVELL NETWARE V4.0 10 postes	9300	11030
NOVELL NETWARE V3.11 20 postes	15300	18146

SYSTEMES MULTIPOSTES

SCO UNIX 386 V.2 runtime	6650	7887
SCO UNIX 386 V3.2 runtime	8800	10437
SCO XENIX 386 kit dévelop.	4900	5811

P.A.O.

PAGE MAKER V4.01 Aldus VF	5990	7104
PUBLISHER WINDOWS Microsoft VF	1620	1921
EXPRESS PUBLISHER WINDOWS US	2200	2609

C.A.O. / D.A.O

GENERIC CAD V1.15 VF	3650	4329
DESIGN CAD 2D V5 VF	3210	3807
DESIGN CAD 3D VF	4000	4744
SERBI 3D VF	23400	27752
AUTOSKETCH 3.0 VF	1650	1957

BUSINESS GRAPHICS

GRAPH IN THE BOX EXECUTIVE VF	1110	1316
CHART IV Microsoft VF	1950	2313
HARVARD GRAPHICS V3.0 VF	3400	4032

ENVIRONNEMENT WINDOWS

WINDOWS 3.1 Microsoft VF	1150	1364
COREL DRAW 2.0 Corel VF	4970	5894
WINDOWS DEV. TOOL.KIT US	2500	2965
DESIGNER 3.1 Micrografx VF	6160	7306
ARTS ET LETTRES COMPOSEUR VF	2250	2669
ARTS ET LETTRES EDITEUR VF	5500	6523
HYPERTIME VF	2390	2835
POWERPOINT WINDOWS 2.0 VF	3250	3855
CHARISMA Micrografx VF	3720	4412

COMPTABILITE / GESTION

SAARI COMPTA MAJOR module de base	6560	7780
SAARI GESTION COMM tous modules	12750	15122
SAARI POINTS DE VENTES	4450	5278
PAIE SAARI MAJOR tous modules	9000	10674

HOT LINE GRATUITE

GARANTIE 1 AN sur tous les produits

	PRIX HT	PRIX TTC
SYBEL COMPTA version 3 postes	11650	13817
SYBEL VENTE version 3 postes	20650	24491
CIEL COMPTA	790	937
CIEL GESTION	820	973
CIEL PAIE	820	973
ORDICOMPTA JUNIOR	1750	2076
ORDIFACTURE JUNIOR	1300	1542

CARTES MEMOIRE MULTIFONCTIONS

ORCHID RAMQUEST PS/70/80 (1Mo)	2500	2965
INTEL ABOVE PLUS 8 (2 Mo ext. 8 Mo)	3450	4092
AST RAMPAGE PLUS AT (512 Ko est. 8 Mo)	3680	4364
RAMPAQ 1 module 1 Mo pour Compaq 386	890	1056
RAMPAQ A module 4 Mo pour Compaq 386	2290	2716

COPROCESSEURS ARITHMETIQUES

INTEL 80287-XL	650	771
INTEL 80387-SX 20	920	1091
INTEL 80387 DX 25/33	1450	1720
CYRIX 3D87-SX 16	800	949
CYRIX 3D87-25	1250	1483
CYRIX 3D87-33	1350	1601

DISQUES DURS ET CARTES

QUANTUM 50 Mo AT 17 mls	1700	2016
QUANTUM 110 Mo AT 15 mls	2700	3202
WESTERN DIGITAL 200 Mo AT 15 mls	4900	5811
MICROPOLIS 330 Mo ESDI	8700	10318
MICROPOLIS 630 Mo ESDI	11000	13046
FILE CARD 40 Mo 28 mls	2800	3321
FILE CARD 80 Mo 28 mls	3870	4590

CARTES CONTROLEURS DE DISQUES

INTERFACE AT + lecteurs disquettes	290	344
INTERFACE AT avec mémoire cache	1990	2360
INTERFACE ESDI + lecteurs disquettes	1420	1684
INTERFACE ESDI avec mémoire cache	4800	5693
INTERFACE SCSI + lecteurs disquettes	2070	2455

CARTES COMMUNICATION

SITES CENTRAUX		
IRMA 3 DCA Convertible (sans logiciel)	3950	4685
IDEA 5251/11 Emulation 36/38/AS400	3500	4151
ATTACHMATE 3270 DFT avec transfert	3300	3914
QUATERNAIRE 5250 TWINAX avec transfert	4620	5479

CARTES RESEAUX LOCAUX

WESTERN DIGITAL ETHERNET 8 bits	1450	1720
WESTERN DIGITAL ETHERNET 16 bits	1900	2253
INTEL ETHER-EXPRESS 16 bits	1700	2016

MODEMS & CARTES MODEMS

OLITEC CARTE 1200 + OLICOM	1650	1957
OLITEC CARTE 2400 + OLICOM + MNP4/5	2900	3439
OLITEC MODEM 2400 + MNP4/5	3300	3914
KORTEX KXTEL 2400 PC WINDOWS	3550	4210
PNB NIAGARA 2400	2980	3534
PNB AMAZONE 2400 MNP5	3950	4685
PNB AMAZONE POCKET 2400	2650	3143

NTAGES MICRO RESO...

5 - LA DISPONIBILITE

Chaque cas est un cas particulier. Vous avez besoin d'un conseil ? N'hésitez pas à nous appeler. Votre interlocuteur Micro Réso connaît «sur le bout des doigts» tous les matériels et logiciels et aussi leurs limites. Vous avez ainsi l'assurance d'être, en permanence, bien conseillé. De plus, vous restez régulièrement en contact avec lui.

POUR TOUTE VOTRE MICRO

Achetez en direct. Vous y gagnez en temps et en argent. Des centaines d'entreprises, petites, moyennes et grandes ont depuis 1986 choisi la solution Micro Réso. Vous aussi, profitez dès aujourd'hui de cette offre : Appelez-nous vite.

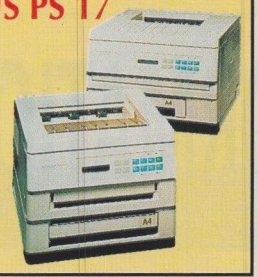
CARTES GRAPHIQUES

	PRIX HT	PRIX TTC
ORCHID FARENHEIT (1280 x 1024)	2550	3024
ORCHID PRODESIGNER II S 1Mo (32000 coul.)	1650	1957
VGA STD 800 x 600	490	581
TSENG VGA 1024 x 768 512 Ko	1100	1305
CARTE NEC MGE AT/16 (1024 x 768) 256 coul.	9550	11326
MATROX MAGNUM 104 (1024 x 768)	8200	9725
MATROX MAGNUM 128 (1024 x 768)	13550	16070

CARTES FAX

GAMMA FAX Réseau illimité	19900	23601
SAMANTHA FAX PNB	4600	5456
WYSIWYF 96 PC 3X INFORMATIQUE	3550	4210
ANDERSON JACOBSON AJ FAX-1	1780	2111

TEXAS MICROLASER PLUS PS 17



POSTSCRIPT
9 pages/minutes
1.5 Mo mémoire
17 polices Adobe

11750 FHT

TABLES A DIGITALISER / SCANNERS

SUMMAGRPAHICS 1201 PRO A4 16t.	3450	4092
SUMMAGRAPHICS 1812 PRO A3 16t.	5570	6606
SCANNER HP SCANJET +	9200	10911
SCANNER EPSON GT 1000	4500	5337
SCANNER EPSON GT 6000 couleurs.	13650	16189
SCANMAN LOGITEC 256	2050	2431
SOURIS LOGITEC COMBO	460	546
SOURIS MICROSOFT	990	1174
SOURIS WESTMOUSE couleurs.	400	474

TABLES TRAÇANTES

HEWLETT PACKARD HP 7475 A3/A4	9100	10793
HEWLETT PACKARD HP 7550 A3/A4	22800	27041
ROLLAND DXY 1200 A3 8 plumes	8000	9488
ROLLAND DPX 3500 A1 8 plumes	40600	48152
CALCOMP SERIE 2036 M - A4/A0	44 650	52955

MONITEURS COULEUR

NEC MULTISYNC 3FG 1024 x 768 14"	4450	5278
NEC MULTISYNC 4FG 1024 x 768 15"	5460	6476
NEC MULTISYNC 5FG 1024 x 768 17"	9950	11801
NEC MULTISYNC 6FG 1280 x 1024 21"	17850	21170
SONY HG 1024 x 768 14"	4300	5100
DAEWOO 1024 x 768 14"	2400	2846

MONITEURS PAO A3 & A4

SIGMA DESIGN P VIEW A4 15" 768 x 1024	11250	13343
SIGMA DESIGN L VIEW A4 19" 1664 x 1200	18550	22000
SAMSUNG A4 15" avec carte video	4680	5550
RADIUS PIVOT A4 15" 1024 x 768	13750	16308

SAUVEGARDES

WANGTEK 60/120 Mo INT. SYTOS+	3850	4566
WANGTEK 500 Mo INT. SYTOS+	5290	6274
WANGTEK 500 Mo EXT. SYTOS+	6150	7294

IMPRIMANTES

IMPRIMANTES A JET D'ENCRE

DESKJET 500 HP	3450	4092
DESKJET 500 HP couleurs	5950	7057
PAINT JET XL HP A3 couleurs	12950	15359
EPSON EPJ 200 A3/listing 2 p/min.	9450	11208
CANON BJ 330 A3 300 cps	4550	5396
CANON BJ 10 EX A4 portable	2270	2692

IMPRIMANTES MATRICIELLES

STAR LC 20 9 aig. 80 col. 180 cps	1420	1684
STAR ZA/250 9aig. 136 col. 370 cps	4100	4863
STAR LC24/15 24 aig. 136 col. 200 cps	3100	3677
STAR XB/24-250 24 aig. 136 col. 300 cps	4725	5604
NEC P60 24 aig. 80 col. 300 cps	3800	4507
NEC P70 24 aig. 136 col. 300 cps	5270	6250
PANASONIC KX-1170 9 aig. 80 col. 192 cps	1440	1708
PANASONIC KX-P1695 9 aig. 136 col. 330 cps	3890	4614
PANASONIC KX-P1123 24 aig. 80 col. 192 cps	1800	2135
PANASONIC KX-P2624 24 aig. 136 col. 240 cps	4220	5005
EPSON LX 1050 9 aig. 136 col. 200 cps	3430	4068
EPSON LQ 2550 24 aig. 136 col. 400 cps	9730	11540
OKI 390 24 aig. 80 col. 225 cps	4790	5681
OKI 391 24 aig. 136 col. 225 cps	6090	7223

IMPRIMANTES LASER

HEWLETT PACKARD JET III 8 p/mn	12350	14647
HEWLETT PACKARD JET IIP+ 4 p/mn	6350	7531
CANON LBP 4 + 4 p/mn	6350	7531
CANON LBP 8 + 8 p/mn 1.5 Mo	10990	13034
STAR LASER LP4 4 p/mn postscript	10200	12097
EPSON ELP 7100 6 p/mn 512 Ko vectoriel	8400	9962
EPSON EPL 7500 6 p/mn 2 Mo postscript	14690	17422
SHARP 9500 E laser 6 p/mn	5990	7104
TEXAS MICROLASER PLUS 17 Laser 9 p/mn	11450	13580
TEXAS MICROLASER TURBO 35 Laser 9 p/mn	16990	20150

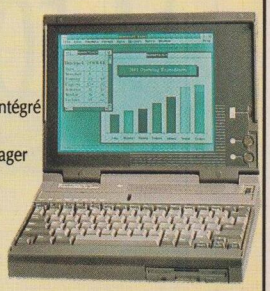
MEMOIRE POUR IMPRIMANTES HP

MODULE 1 Mo HP SII & SIII	850	1008
MODULE 2 Mo Hp SII & SIII	1100	1305

MICRO-ORDINATEURS

	PRIX HT	PRIX TTC
TANDON MCS 286/16 40 Mo mono	11200	13283
TANDON MCS 386SX/20 40 Mo mono	13180	15631
TANDON 386/20 40 Mo monochrome	12660	15015
TANDON NOTEBOOK NB/386SX 40 Mo	17650	20933
TEXAS TM 3000 40 Mo	13200	15655
TEXAS TM 3000 60 Mo	15950	18917
TEXAS WIN SX 60 Mo	19950	23661
VICTOR DSX386 40 Mo VGA couleurs	15750	18680
EPSON NOTEBOOK NB3S 40 Mo	18690	22166
COMPAQ LTE 286 20 Mo écran LCD	11800	13995
COMPAQ SLT 386s20 60 Mo écran LCD	25990	30824
COMPAQ DESKPRO 386S 80 Mo VGA mono	16880	20020
COMPAQ DESKPRO 386S 110 Mo VGA mono	24400	28398

TEXAS TM 3000 40 Mo



386-SX-20,
2 Mo mémoire RAM
Disque dur 40 Mo
Lecteur disquettes 3,5" intégré
Ecran VGA 640 x 480
Dos 4.0 Laptop file manager

13200 FHT

POUR COMMANDER

Tél. : (16-1) 47 99 09 09
Fax : (16-1) 47 94 86 86

MICRO RESO
114, avenue Louis Roche
92230 Gennevilliers

Toutes les marques citées sont déposées. Les prix sont ceux à la date de parution sauf omissions ou erreures typographiques. Les prix sont hors taxe (TVA 18,6%)

LE NOUVEAU CATALOGUE MICRO RESO VIENT DE PARAITRE DEMANDEZ-LE GRATUITEMENT

au (16-1) 47 99 09 09 ou retournez ce bon à :
MICRO RESO, 114, avenue Louis Roche - 92230 Gennevilliers

01.05

SOCIETE
A l'attention de : ❑ Mme ❑ M. _____

ADRESSE _____

CODE POSTAL ⌊⌊⌊⌊⌊ VILLE _____

TELEPHONE _____

Service lecteurs nº 80 (dernière page)

Pour vos réservations et tout renseignement contactez :
Corinne CHARRIER - Blandine LETERRE
Tél : 49 04 79 00 - Fax : 49 04 78 33

LES STAGES DE FORMATION MICRO

TUTORLAND CENTERS

UN RESEAU DE 70 CENTRES DE FORMATION POUR TOUS LOGICIELS MICRO-INFORMATIQUES

LES GARANTIES D'EFFICACITE DE VOTRE FORMATION

- *Un centre dans votre ville,*
- *L'adhésion de tous à la Charte Qualité TUTORLAND,*
- *Une formation basée sur les outils de formation, d'audit et d'évaluation EDIDACOM/TUTORLAND,*
- *Les guides de formation remis gratuitement aux stagiaires pour la post-formation et la Hot-line...*

Contactez Charles DUBOIS au (1) 47 80 00 01

LA FORMATION MICRO-INFORMATIQUE

Un métier, passionnément...

cpm

- *7 ans d'expérience, plus de 10.000 stagiaires,*
- *Des conseillers-pédagogiques à votre écoute pour concevoir, avec vous, des plans de formation adaptés,*
- *Des formations de courte durée rendant les stagiaires plus efficaces sur leur poste de travail,*
- *Des centres au cœur de Paris, à 2 pas de l'Opéra,*
- *Des programmes en phase avec l'évolution du marché et des logiciels : formules inter, intra et cours particulier,*
- *Des compétences étendues sur les différents outils informatiques et leurs applications.*

Pour obtenir une proposition personnalisée, n'hésitez pas à contacter votre conseiller-formation au :
48 78 64 44

SA au capital de 500 000 F
46, rue de Provence - Paris 9e

IUT Paris

SALARIES NIVEAU BAC

FORMATION CONTINUE

Université René Descartes - Paris V

DUT INFORMATIQUE

Diplôme National qui donne
la qualification reconnue

d'ANALYSTE PROGRAMMEUR

3 POSSIBILITES

- soit en 3 ans à temps partiel, les jeudis toute la journée et samedis matin
- soit en 1 an à temps plein, précédé d'une période probatoire de 3 mois en cours du soir
- soit en 3 ou 4 ans en cours du soir et le samedi

Renseignements et candidatures entre le 11 mai et le 3 juillet 1992

Tél. (1) 45 27 40 05 (de 14 h à 19 h)

IUT Paris - Département Informatique
143 avenue de Versailles 75016 Paris

1er Centre de Formation UNIX en FRANCE

SCO AUTHORISED TRAINING CENTRE

FORMATION

6 ans d'expérience UNIX
6 centres de formation agréés SCO
20 supports de cours en français

L'EXPERIENCE EN TETE

SCO ADVANCED CERTIFIED ENGINEER

CERTIFICATION

Devenez "INGENIEURS CERTIFIES SCO"
SCO UNIX et OPEN DESKTOP chez
TOP LOG FRANCE

L'EXPERIENCE EN MAIN

TOP LOG ISOCRATE CENTRE DE FORMATION

Réservation et Information

Tél : (1) 42.04.21.18
Fax : (1) 40.99.99.49

PARIS, LYON, AIX, LILLE, RENNES, TOULOUSE

CENTRE DE FORMATION ISOCRATE

Toutes les marques citées sont déposées

LA FORMATION ET L'ASSISTANCE BUREAUTIQUE EN ENTREPRISE

Vos collaborateurs utilisent quotidiennement traitement de texte ou tableur sur PC, VAX/VMS ou UNIX.

LONGREACH vous propose, après écoute de votre besoin, un plan de formation ou un plan d'assistance bureautique.
Vous souhaitez augmenter le rendement de vos investissements bureautiques, nous vous proposons qualité de prestations en français ou en anglais, engagement et coût étudié.

LONGREACH Consultants - Eric Grosset
107/111 Avenue Georges Clémenceau
92000 NANTERRE.
Tél. : 46.95.10.34 - Fax : 46.95.13.12

LONGREACH CONSULTANTS

BTS INFORMATIQUE

Diplôme d'Etat

Sans interrompre vos activités, vous pouvez, dès maintenant, préparer, **chez vous**, à votre rythme, le B.T.S. Informatique de Gestion.
Avec ou sans Bac et sans connaissance de l'Informatique au départ, vous aurez acquis en 2 ans environ un niveau très apprécié des Entreprises et serez immédiatement opérationnel en tant que Technicien en Informatique.
Langages étudiés : PASCAL, BASIC, COBOL et SQL.
Nos élèves bénéficient de notre **Garantie-Etudes** qui leur permet en cas de non réussite à l'examen de reprendre gratuitement leurs études pendant une année supplémentaire.

INSCRIPTION TOUTE L'ANNEE

Enseignement par Correspondance — Formation Continue
Paiements échelonnés — Nous consulter pour nos autres cours

EFC

ÉCOLE FRANÇAISE DE COMPTABILITÉ
ORGANISME PRIVE - 7, RUE HEYNEN - 92270 BOIS-COLOMBES
CONSEILS ET ORIENTATION : (1) 42.42.59.27
3615 EFCFORMATION

BROCHURE GRATUITE
POUR RECEVOIR GRATUITEMENT NOTRE BROCHURE N° Z 5411
ÉCRIVEZ A : E.F.C. 7, RUE HEYNEN - 92270 BOIS-COLOMBES

SECTEUR CHOISI _____
NOM _____
PRÉNOM _____
ADRESSE _____
_____ TÉL _____

Computer Direct

C'EST :

Le supplément bimestriel IDG de la

VENTE DIRECTE

105 000 exemplaires
diffusés garantis
Abonnés et ventes en Kiosque d'Info PC
+ Abonnés du Monde Informatique
+ Abonnés de Télécoms & Réseaux International

200 000 acheteurs
qui lisent (taux de circulation estimé)

0,05Frs de coût contact

SOYEZ PRÉSENT DANS LE NUMÉRO DE JUIN 1992:

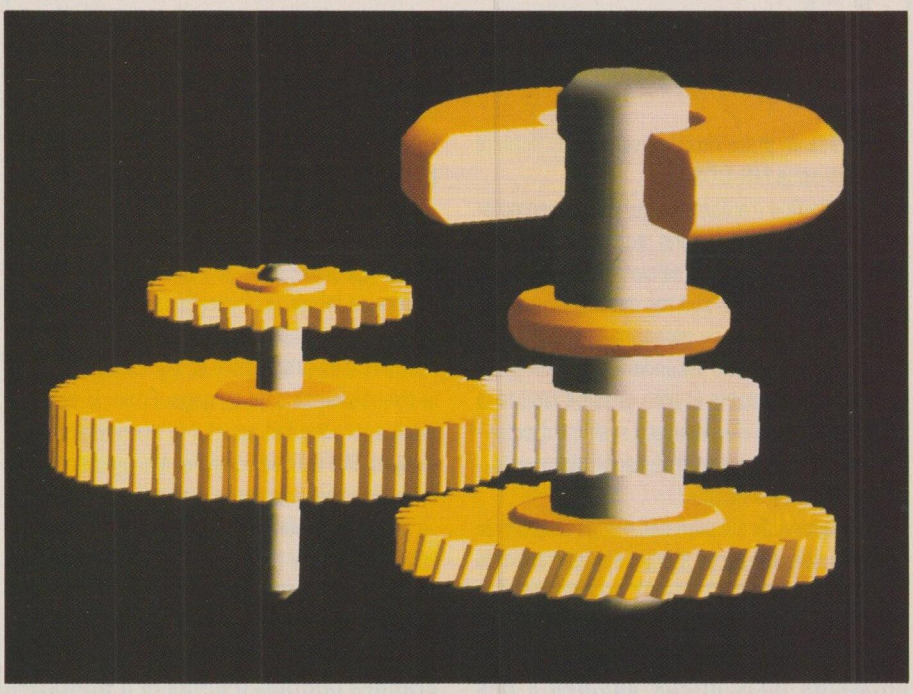
dès maintenant, réservez vos annonces au prix le plus compétitif de la presse informatique auprès de l'équipe commerciale IDG Communications France, en appelant le

49 04 78 77

Le développement bureautique sous Windows

Lionel Assié

Aux côtés des outils de développement classiques réservés à l'usage des spécialistes, C, pascal ou C++, PAL ou dBase, apparaît un nombre croissant d'outils et d'utilitaires de développement «sous Windows pour Windows» destinés aux néophytes. Concurrents ou complémentaires, surpuissants ou particulièrement complexes, ils visent chacun des usages et un public particuliers. Il n'est, cependant, pas toujours évident d'y voir clair parmi tous ces «tools».



Le développement sans peine, la personnalisation facile et l'automatisation sur mesure.

En simplifiant la vie de l'utilisateur, Windows augmente ses exigences. Il s'agit alors de personnaliser, sinon d'optimiser, du moins d'adapter l'intégrateur à des utilisations et à des besoins spécifiques. Les uns se contenteront des outils de configuration proposés en standard avec Windows (panneau de configuration, fonctions DDE — liens dynamiques entre applications — et OLE — création de documents composites —, enregistreur de macrocommandes, éditeur de configuration Sysedit...) pour automatiser le lancement d'une tâche, par exemple.

D'autres recherchent des outils qui, en raison de la jeunesse de l'environnement, n'existent pas encore. Outils proposés pourtant sous DOS (langage et programmes de traitement par lots — alias batch —) et que l'on cherchera à porter simplement sous Windows. Les possibilités de (pseudo-) multitâche de Windows ouvrent d'autres horizons à travers les enchaînements ou automatisations de tâches connexes, mais cela exigera une programmation événementielle.

Vers une nouvelle génération d'outils

Les outils de programmation et de développement classiques, pour plus conviviaux qu'ils apparaissent sous Windows, ne requièrent pas moins de réelles compétences en développement, qu'il s'agisse de Window Base ou de Turbo Pascal

Le protocole de tests

Les quelques outils sélectionnés dans le cadre de ce comparatif offrent l'intérêt de la diversité... et de leur difficile comparaison stricto sensu.

En raison de la diversité des produits testés, nous avons fait appel aux figures imposées suivantes :

- personnalisation de Windows par changement des icônes et des couleurs,
- création d'un masque utilisateur avec présentation des choix et possibilité de mot de passe,
- mise en place de l'équivalent des fichiers batch sous MS-DOS,
- définition d'automates qui pilotent complètement des applications, soit par mémorisation des commandes saisies par l'utilisateur, soit par un script, soit par mélange des deux.

La possibilité de personnaliser des interfaces peut paraître secondaire, mais un écran d'accueil agréable et bien dessiné facilite la prise en main d'un nouveau système d'exploitation ou, du moins, d'une application spécifique, sinon verticale.

L'option de création des menus découle de celle donnant accès à la personnalisation de Windows. Elle permet de construire une interface proche de celle de Windows. Certains produits donnent la possibilité de masquer des sélections ou d'en ajouter dans des applications déjà existantes.

L'option d'automatisation de tâches constitue le B.A.-BA des programmes de lancement d'applications. Equivalente aux fichiers batch, elle doit être interactive afin de permettre à l'utilisateur d'intervenir sur le déroulement des tâches.

Quant à la création de programmes, elle s'adresse à un public averti. Trois approches sont proposées : celle de l'apprentissage qui mémorise toutes les opérations nécessaires pour lancer une application, celle qui implique l'écriture d'un programme et, par conséquent, la connaissance d'un langage. Enfin, la dernière approche fait appel à la manipulation d'objets. Elle peut se comparer à la précédente méthode à ceci près que le programme est créé en dessinant l'interface ou en choisissant une action parmi une liste.

Windows, de Borland. Une nouvelle génération d'outils fournit des moyens moins puissants mais mieux adaptés à des besoins personnels.

enregistreurs de séquences et modules de personnalisation

Il ne faut pas pour autant s'en laisser conter par les éditeurs qui assurent, comme Microsoft, que son Visual Basic se pratique sans peine ou que tel automate produit des «scripts» sans la moindre notion de programmation. Ou encore que Borland ObjectVision élabore des formulaires par la simple action d'une main novice sur une souris à deux boutons. De fait, on distingue principalement deux grandes familles d'outils et d'utilitaires de paramétrage ou de petit développement bureautique pour Windows. Un certain nombre de programmes viennent compléter l'interface utilisateur de Windows, d'autres s'orientent dans l'automatisation et l'enchaînement de tâches.

La première catégorie — dont hDC Windows Express est le parfait représentant — améliore considérablement la présentation des menus. Cet aspect n'est pas négligeable puisqu'il permet à l'utilisateur non spécialiste de passer en douceur d'un système d'exploitation à un autre : le menu se compose d'une icône que l'on peut personnaliser ou créer, à l'aide d'une touche de sélection, de deux chaînes de caractères, l'une donnant le nom de l'application, tandis que la seconde offre une courte description.

A chaque entrée du menu est lié un nom de programme à exécuter et, facultativement, un mot de passe ou un fichier d'aide. Cette méthode de création de menus très intuitive nécessite cependant une organisation très structurée afin d'éviter que l'utilisateur ne se perde dans un dédale de sous-menus.

Vers les langages de programmation

La seconde famille reprend pour une bonne part les fonctions et possibilités de la précédente, mais elle autorise en plus l'enchaînement des tâches et la simulation des actions clavier, souris ou autres.

Leur but se résume à faciliter l'automatisation d'un travail répétitif tel que la connexion sur un ordinateur central tous les soirs, le lancement de calculs ou de modifications automatiques sur des tableaux saisis dans la journée, etc. Les «partitions» ou automatismes se créent le plus souvent par apprentissage (on effectue manuellement les opérations de manière à enregistrer le déroulement dans un fichier dit «script» que l'on pourra relancer par la suite) ou, plus prosaïquement, par simple programmation à l'aide d'un langage sur mesure.

La première solution est, bien entendu, la plus simple puisqu'il suffit d'effectuer le travail en ayant pris soin de capturer toutes les opérations à l'aide d'un module «enregistreur». Cette méthode présente néanmoins certains inconvénients. En effet, l'automate généré répè-

De l'enregistreur pur et dur au langage de développement : qui fait quoi ?

Produit	Recorder	Batch Builder	hDC Express	Automator	Visual Basic
Programmation par apprentissage	•			•	
Programmation par langage		•		•	•
Programmation par objets				•	•
Connaissance d'un langage nécessaire		•		•	•
Lancement d'une tâche à un moment déterminé		•		•	•
Lancement d'une tâche à un événement donné		•		•	•
Possibilité de personnaliser son interface		•	•	•	•
Ouverture télécommunications				•	

INTERFACE HOMME/MACHINE

HIGH SCREEN 5.5 : incroyable de puissance ET de simplicité

DOS, Windows, OS/2 et UNIX Tous langages (oui, tous)

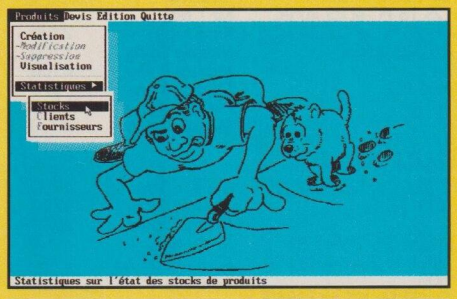
Ce que fait HIGH SCREEN 5.5 semble impossible à de nombreux développeurs et programmeurs.
- Comment croire en effet par exemple qu'un programme Windows soit aussi simple qu'un programme DOS, SANS programmation événementielle?
- Comment croire que l'on effectue la saisie (avec contrôles) d'un écran en 1 seule ligne de code?
- Comment croire que même sous DOS on dispose de la souris, des icones sans aucune programmation?
- Comment croire que High Screen fonctionne en C, Basic, Pascal, Nantucket, dBase, Cobol, Fortran, Asembleur, Lisp, ADA, Paradox Engine, Dataflex, et bien d'autres langages...
- Comment croire que l'on affiche une image graphique en 1 seule ligne de programme?

Pour que **vous** le croyiez, et pour que vous puissiez tester dans votre langage High Screen 5.5, nous avons réalisé une disquette d'évaluation. Elle est gratuite, appelez-nous pour la recevoir.

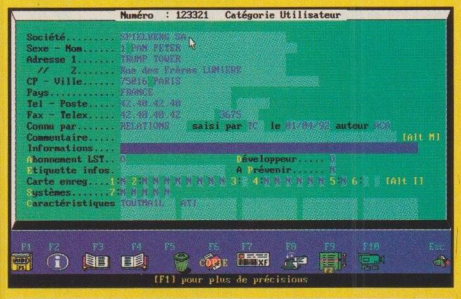
Appelez immédiatement pour recevoir votre disquette d'évaluation gratuite !

Une application très simple sous DOS

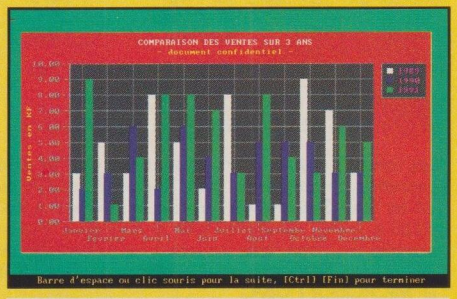
La même application, simplement recompilée sous Windows



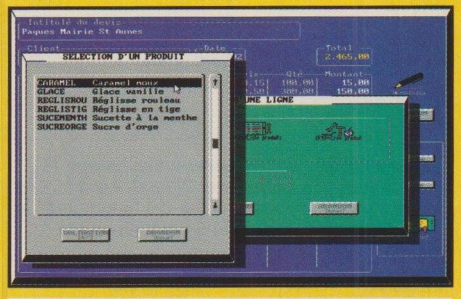
Gestion des menus déroulants



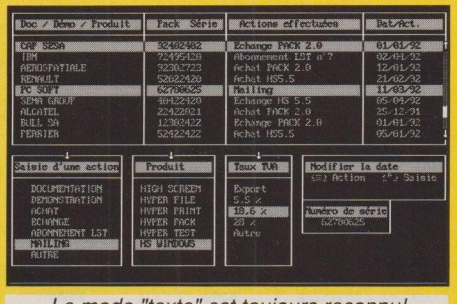
Saisie avec contrôle en 1 ligne de code



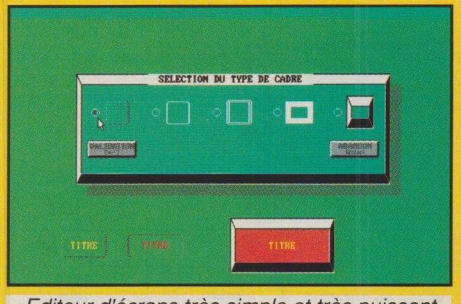
Un mini-grapheur est livré



Liste déroulante dans une fenêtre...



Le mode "texte" est toujours reconnu!



Editeur d'écrans très simple et très puissant

• Pas de redevances • Documentation en français, avec nombreux exemples et "cours de programmation" • Support Technique gratuit inclus • Toolbox incluse: prototypage, édition de dossier,... Sont également disponibles: HYPER FILE 3, une base de données relationnelle orientée programmation, et HYPER PRINT 3, un générateur d'états imprimés. Appelez-nous!

A partir de **4.900 FHT** (5811,40 FTTC)

PC SOFT

Siège Montpellier : 216 rue des Escarceliers, BP 3019
34034 MONTPELLIER Cedex
Tél: **(16) 67.032.032** Fax (16) 67.03.07.87 Technique: 67.03.17.17
Agence Paris: 34 Bd Haussmann 75009 PARIS
Tél: **(1) 48.01.48.88** **Minitel** 3614 code PC SOFT

n° 1 en France

Service lecteurs n° 83 (dernière page)

O.C.T.E.T. Memory

LA PLUS BELLE GAMME AUX MEILLEURS PRIX

O.C.T.E.T. Computer

TOUS NOS PRIX SONT HT TVA 18,6% EN SUS.

TARIF SPECIAL POUR REVENDEURS

CARTES MEMOIRES

IBM PS1

Mod 25	Kit 512 Kø	480
	Kit 2 Mø	1320

IBM PS2

Mod 30	Kit 2 Mø	1290
Mod 35 SX/35SL/40 SX	Module 1 Mø	850
	Module 2 Mø	1690
	Module 4 Mø	3190
	Module 8 Mø	5500
Mod 50 à 65 SX	Carte 2 Mø	2900
	Carte 4 Mø	4100
	Carte 6 Mø	5200
Mod 70 et 80	Module 1 Mø	750
	Module 2 Mø	1400
	Module 4 Mø	2900
Mod 70 et 80	Carte 2 Mø	2720
	Carte 4 Mø	3820
Mod 90 et 95	Module 2 Mø	1400
	Module 4 Mø	2900

IBM PORTABLE

Mod N33SX/L40SX	Module 2 Mø	1990
	Module 4 Mø	4690
	Module 8 Mø	8950

COMPAQ

286E - 386/20/20E/	Module 1 Mø	790
25/25E - 386S/16	Module 4 Mø	2990
	Carte 1 Mø	1290
	Carte 4 Mø	2690
286N - 386N - S20	Module 1Mø	650
386SX20	Module 2Mø	1290
	Module 4 Mø	3200
386/16	Kit 1 Mø	1990
	Kit 4 Mø	4990
	Carte 1 Mø	2700
	Carte 2 Mø	4500

COMPAQ

	Carte 4 Mø	5990
386/33L - 486/25/33 -	Module 2 Mø	1400
SYSTEMPRO	Module 8 Mø	4500
	Module 32 Mø	26500
386M/486M	Module 2 Mø	2100
	Module 4 Mø	3900
	Module 8 Mø	6900

COMPAQ PORTABLE

LTE 286, SLT 286	Carte 1 Mø	990
LTE 386 / S20	Carte 2 Mø	1500
SLT 386 / S20	Carte 4 Mø	3900
SLT 286		
386	Kit 1 Mø	1290
	Carte 4 Mø	3050

HP

ES 12 PC et QS 16	Kit 2 Mø	990
QS 16 PC et RS 20 PC	Kit 1 Mø	690
RS 25 PC et QS 20 PC	Kit 4 Mø	2220
R5 386 25 PC	Module 2 Mø	1100
	Module 8 Mø	4900
486 PC	Module 1 Mø	690
	Module 4 Mø	2220
	Module 8 Mø	4900

BULL-ZENITH

Z 386/20/25/33/33E	Module 1 Mø	990
486	Module 2 Mø	1730
	Module 4 Mø	3200
Z 386 SX/286+/ZLS	Kit 2 Mø	990
MICRAL 200/400/500	Kit 2 Mø	990
600	Kit 4 Mø	1500
SUPERSPORT SX/286 E		
ALPHA/BETA	Module 2 Mø	1980
SUPERSPORT 286/286E	Carte 1 Mø	1490
TURBOSPORT 386/386E	Kit 1 Mø	1490
	Kit 4 Mø	3630
MASTERSPORT 286	Kit 1 Mø	1430
MASTERSPORT 386SX/		
386SL	Kit 2 Mø	2540

TOSHIBA

T 1000SE et XE	Module 1 Mø	1500
	Module 2 Mø	1990
T 1200XE - T 1600	Module 2 Mø	1490
T 3100SX - T 3100E	Module 4 Mø	2800
T 3200SX - T 5100		
T 2000	Module 1 Mø	1220
	Module 2 Mø	1900
	Module 4 Mø	4400
T 3100	Module 2 Mø	1490
T 3200	Module 3 Mø	3500
T 5200 - T 8500	Module 2 Mø	1490
	Module 8 Mø	6990

IMPRIMANTES LASER

	1Mø	2Mø	3Mø	4Mø
IBM 4019/4019E	720	1290	1690	-
HP II, IID, IIP, III,IIIP	920	1350	-	2150
HP III SI	750	-	-	2150
CANON LBP8 II	-	1490	-	2490
CANON LBP8 III	1200	1900	2600	
CANON LBP 4	1200	1900	-	-
TEXAS XL	1090	-	-	-
BROTHER HL 4410, 20, 40	1090	-	-	-
MANNESMAN MT 905	1490	2200	3190	-
PANASONIC P44 20, 50, 50 I	990	1530	-	-
OKI LASER 400, 800	1290	1950	2540	2990

MODULES MEMOIRES

Barrette SIMM/SIP	1Mø	80 - 70 NS	340
Barrette SIMM/SIP	4Mø	80 - 70 NS	1400

CARTES LIM EMS

Les cartes Everex sont des cartes mémoires pour PC, AT, 386 ou PS/2. Livrées avec 2 Mø en standart, elles peuvent s'étendre jusqu'à 10 Mø. En "upgradant " la mémoire de votre micro vous aurez ainsi accès à OS/2, Windows, Excel, ...

BUS AT		**BUS MCA**	
CARTE 2Mø	2990	**CARTE 2Mø**	2990
LE Mø SUPPL	690	**2 Mø SUPPL**	1390

UPGRADE PROCESSEUR

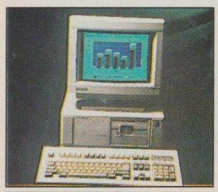
Les cartes "upgrade processeur" 386SX et 486 permettent de transformer votre 286 en 386 SX20 ou 25 ou votre 386 en 486. Les micros ordinateurs IBM 8530 à 8580, COMPAQ 286 à 386 ainsi que la majorité des compatibles acceptent les cartes upgrade processeur. Nos cartes sont agréées par IBM USA et MICROSOFT USA.

FAST 386SX	2990
FAST 486	6990

COPROCESSEURS

Une garantie totale de 5 ans, des prix en forte baisse, plus de 3000 logiciels supportés. Ils sont faciles à installer, il suffit de les insérer dans le socle libre prévu à cet effet. N'hesitez plus offrez un coprocesseur Intel à votre microprocesseur Intel.

287 XL	560	**387 DX20**	1490
387 SX16	890	**387 DX25**	1490
387 SX20	990	**387 DX33**	1490
387 DX16	1490	**487 SX20**	2990



80286 - 12 MHz - 1 Mo RAM extensible à 4 Mo - 1 port série - 1 port parallèle - contrôleur IDE - 1 lecteur de disquette 3 "1/2 1.44 Mo - 3 slots d'extension libres - support coprocesseur 80287 - clavier 102 touches MS-DOS 4 - Windows 3.

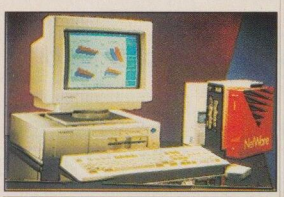
Hyundaï 286 - 12 avec moniteur 14"	Avec disque dur 40 Mo	Avec disque dur 80 Mo
VGA monochrome	**4150**	**5150**
VGA couleur 1024* 768	**4990**	**5990**

i386 SX-20 MHz - 1 Mo RAM extensible à 4 Mo - 1 port série - 1 port parallèle - contrôleur IDE - 1 lecteur de disquette 3"1/2 1 44 Mo - 3 slots d'extension libres - support coprocesseur i387 SX - clavier 102 touches - MS-DOS 4 - Windows 3.

Hyundaï 386 SX-20 avec moniteur 14"	Avec disque dur 40 Mo	Avec disque dur 80 Mo
VGA monochrome	**5590**	**6590**
VGA couleur 1024* 768	**6390**	**7390**

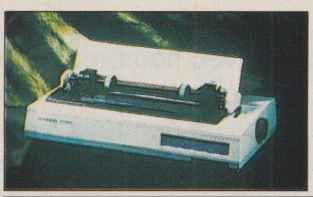
i386 DX -33 MHz - 4 Mo RAM extensible à 16 Mo - 2 ports séries - 1 port parallèle - contrôleur IDE - 1 lecteur de disquette 3 "1/2 1.44 Mo - 3 slots d'extension libres - support coprocesseur i387-33 - clavier 102 touches MS-DOS 4 - Windows 3.

Hyundaï 386 - 33 avec moniteur 14"	Avec disque dur 40 Mo	Avec disque dur 80 Mo
VGA monochrome	**8250**	**9250**
VGA couleur 1024* 768	**9490**	**10490**

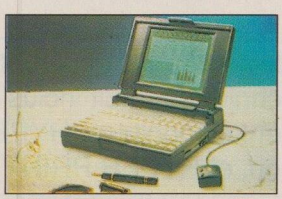


i486 DX -33 MHz - 4 Mo RAM extensible à 16 Mo - 2 ports séries - 1 port parallèle - contrôleur IDE - 1 lecteur de disquette 3 "1/2 1.44 Mo - 3 slots d'extension libres - support coprocesseur i387-33 - clavier 102 touches MS-DOS 4 - Windows 3.

Hyundaï 486 - 33 avec moniteur 14"	Avec disque dur 40 Mo	Avec disque dur 80 Mo
VGA monochrome	**11460**	**12460**
VGA couleur 1024* 768	**12300**	**13300**



Hyundaï 930 9 aiguilles, 80 colonnes	Hyundaï 2430 9 aiguilles, 132 colonnes	Hyundaï 2440 24 aiguilles, 132 colonnes
990	**3690**	**3990**



i386 SX 20 MHz - 2 Mo RAM extensible à 6 Mo - 1 port série - 1 port parallèle - 1 port d'extension interne pour carte de communication - 1 lecteur de disquette 3"1/2 1.44 - écran 9"64X480 - VGA rétro éclairé - 32 niveaux de gris - clavier 83 touches - batterie rechargeable - chargeur adaptateur - sac de transport - MS-DOS 5.

Hyundaï 386 NB	40 Mo	60 Mo
SX20	**9490**	**11490**
SX25	**14990**	**16990**

Nous vous remerçions de votre confiance: AFPA, INSERM, ATOCHEM, BANQUE DE FRANCE, CGE, CONSEIL GENERALE DE LA VIENNE, DDE, ECOLE POLYTECHNIQUE, MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, INSTITUT PASTEUR, FRANCE TELECOM, UNIVERSITE DE BORDEAUX, GAZ DE BARR, EDF, UNIVERSITE D'ORLEANS, COGEMA, AGENA, CREDIT AGRICOLE, PUBLICIS, CEGELEC, MAIRIE D'ARGENTEUIL, VILLE DE NEVERS, COMPUTERLAND, ASSEDIC, AGFA-GEVAERT, ELF AQUITAINE, BNP, PEUGEOT, ...

OCTET MEMORY 1, rue du Pré Saint Gervais 93500 Pantin
Tél.: 48 43 74 81 - Fax: 48 43 75 20

MAGASIN : 100, rue Petit 75019 Paris - Tél : 42 08 22 32 - Fax : 48 03 46 46
Ouvert du Lundi au Samedi de 9 h à 18h

Service lecteurs n° 84 (dernière page)

Réalisation HD Publishing : 43 20 44 61 Toutes les marques citées sont déposées. Publicité non contractuelle.

te, à la faute de frappe près, les manipulations enregistrées, ce qui implique qu'il n'y ait généralement aucun moyen de modifier certains paramètres (nom de fichier...).

En outre, si une erreur a eu lieu lors de la saisie de la succession de commandes, il faut tout reprendre depuis le début. Enfin, le déplacement de la souris est mesuré en relatif par rapport à la fenêtre active. Conséquence, lorsque la zone de travail s'agrandit ou quand la résolution de l'écran est modifiée, la partition ne fonctionne plus correctement. A ce stade de personnalisation ou de développement minimal, il est donc conseillé d'utiliser les touches de raccourci plutôt que les déplacements de la souris.

Au-delà de cette limite, votre ticket de béotien n'est plus valable

La méthode par programmation, comme son nom l'indique, réclame l'écriture d'un programme. Cette solution, moins facile à mettre en œuvre, apporte une utilisation beaucoup plus fine des possibilités de Windows (emploi des bibliothèques de liens dynamiques, les fameux DLL, du presse-papiers, de la surveillance de l'apparition d'une chaîne dans une fenêtre...). Les programmes adoptant cette technique exploitent un langage propre à l'éditeur du logiciel et que l'utilisateur doit donc apprendre avant de pouvoir en produire la première ligne. Des notions de programmation (en basic ou en pascal le plus souvent) s'imposent.

Toujours plus... pour le développeur comme pour l'utilisateur

Les utilisateurs soucieux de développer non pas leur productivité individuelle mais bien celle de leur groupe de travail trouveront dans HP NewWave 4.0, surcouche de Windows (version 3.0 ou 3.1) un outil extraordinaire de personnalisation et d'adaptation de leur environnement.

Egalement outil d'intégration des applications — notamment en réseau — NewWave améliore notablement la souplesse dans le partage des documents utilisés par un groupe, et donc le confort comme l'ergonomie dans l'optique d'un travail coopératif (alias grouware, *Cf. les actualités du Laboratoire de ce mois*). Ici, tout gravite autour des notions d'objet et de programmation par apprentissage. Un must qui ne devra son décollage et sa reconnaissance que par la diffusion des idées de «working together» chères à Lotus et qui, pour concept marketing qu'il soit, correspond à une réalité certaine de l'entreprise.

A l'autre extrême, donc non plus du côté utilisateur, mais développeur, Microsoft propose un automate, Test for Windows, qui, comme son nom le laisse supposer, permet de tester les applications développées sous Windows... en enchaînant leurs commandes et actions.

Windows 3.10

En attendant le module universel qui combine langage de macro-programmation et scripts d'apprentissage pour toute application...

Entre autres améliorations importantes, Windows 3.10 apporte OLE (Object Linking and Embedding). En clair, cela signifie que l'utilisateur peut combiner dans un document des éléments (ou objets) de sources diverses et les modifier par appel des applications à l'origine de ces objets. Cet appel est transparent : nul besoin de quitter le travail en cours, il suffit de pointer le curseur de la souris sur l'objet et de cliquer deux fois pour que l'application correspondante soit chargée en mémoire.

Le module d'automatisation de tâches semble identique à la 3.0, à ceci près que l'on peut choisir la vitesse d'exécution. De nombreuses fonctions viennent aider à la personnalisation de l'interface utilisateur : répertoire startup pour le lancement des applications au démarrage de Windows, Object Packager qui permet d'associer une icône à un fichier de données afin de les manipuler ultérieurement plus simplement, etc. Il convient de souligner que le «portage» tel quel d'un automate ou d'un développement sous 3.0 vers 3.10 risque de ne pas profiter des nouveaux avantages de cette dernière mouture ou même de révéler quelque obsolescence par rapport aux nouvelles technologies mises en œuvre par Windows 3.10.

Et ObjectVision ?

Applicatif ou système? Vers du vertical orienté données.

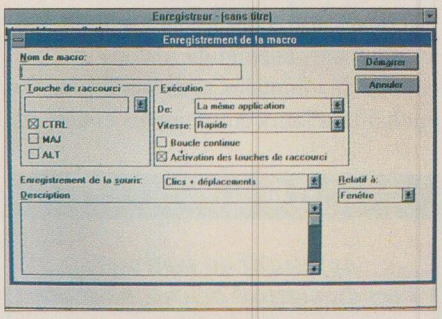
Borland entoure ObjectVision d'un certain flou artistique puisqu'il présente ce produit comme un logiciel permettant «de créer visuellement des applications professionnelles pour Windows. Aucune expérience de la programmation ou des langages codés n'est nécessaire» (sic). De quelles applications s'agit-il? Doit-on voir en lui un rival de Visual Basic? Certainement pas.

ObjectVision se présente de fait comme une couche client, un «front-end», pour le pilotage d'une base de données, un générateur de formulaires ou de masques de saisie. ObjectVision recourt au paradigme du formulaire papier pour regrouper, afficher, calculer, éditer ou imprimer des informations ou des données (à rentrer comme à extraire). D'où la terminologie «outil de développement bureautique» qui peut également s'appliquer à ce produit. De fait, ObjectVision s'intercale, en tant que générateur d'applications de nouvelle génération, entre un langage évolué de type C ou pascal et un Visual Basic.

Le développement de l'application s'effectue principalement à la souris à l'aide d'une arborescence logique (arbre de décision) qui affiche les calculs et les actions à définir, en fonction ou non d'événements attendus. Si la formation exigée par ObjectVision reste rudimentaire, il n'en demeure pas moins que ce produit sort de l'objet de ce banc d'essai même si sa manière originale d'aborder la programmation en fait un outil de développement simple et efficace... mais typiquement orienté données (SQL...). La DDE et les DLL lui permettent d'étendre encore son «domaine d'activité».

Jean Roure

Windows 3.0



Un simple lecteur-enregistreur.

A tout seigneur... Windows 3.0 intègre un «recorder» ou «enregistreur» qui enregistre les actions sur le clavier, le déplacement et les clics de la souris en vue d'une exécution ultérieure de la partition réalisée. Cet ensemble d'ordres se trouve stocké dans un fichier non modifiable qui se charge ensuite comme une macro pour automatiser une suite de commandes ou la saisie d'un groupe de mots fréquemment utilisés. L'enregistreur figure sous la forme d'une petite caméra dans le groupe Accessoires de Windows.

Quelques options permettent de paramétrer l'enregistrement de la macro-commande en interdisant la mémorisation des déplacements de la souris, en ne prenant en compte que les actions au clavier ainsi que les clics de souris, et en respectant ou non les temporisations de l'utilisateur.

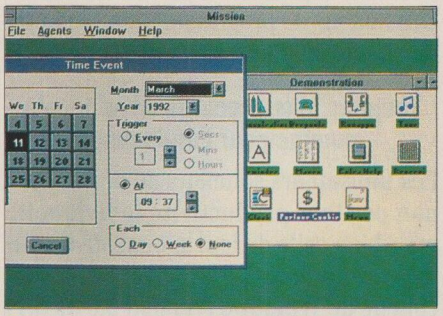
Après le démarrage de l'enregistrement, toutes les actions envoyées à Windows sont mémorisées jusqu'à ce que l'enregistreur soit invalidé en cliquant une seconde fois sur son icône : très simple. Cependant, si l'utilisateur travaille avec la souris, il faut veiller à ne pas changer la taille ou la position des fenêtres, menus et autres boîtes de dialogue; car la position du curseur est calculée de manière absolue!

Fabricant :
Microsoft
Distributeur :
Microsoft
Prix : 1 990 F HT

10/20

Automator

LABO INFO PC QUALIFIE



La puissance et la dimension télécom.

Le programme Automator, de la société Direct Technologies (distribué par INTCom), permet l'apprentissage et l'édition d'un ensemble de commandes. Un fichier texte issu de la phase d'apprentissage est généré et peut être modifié.

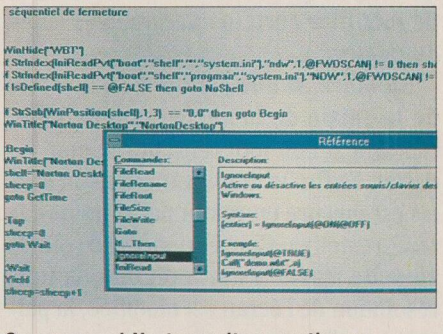
Il autorise la création de fenêtres ou de boîtes de dialogue grâce à son éditeur interactif. Ce logiciel ne fonctionne que dans les modes standard et étendu de Windows 3. Automator recourt au principe des «agents» (créés par un éditeur de type «Workshop») qui correspondent à des tâches créées à l'aide d'un langage AWL qui s'inspire tout à la fois du C, du basic et du pascal. Un contrôle très convivial laisse le choix de déclencher l'un de ces agents à une heure donnée (ou à une date) sur une combinaison de touches. Il est même possible de lancer une exécution à l'apparition d'une chaîne de caractères donnée dans une fenêtre (événement qui survient lors d'une connexion sur un host ou serveur distant, typiquement la surveillance d'une cote ou d'un cours à la Bourse).

La programmation de l'instant de déclenchement est très précise puisque le programme permet de choisir une date, une heure et un mode de répétition. Sans conteste, on cherchera très difficilement les faiblesses d'un tel produit.

Fabricant :
Direct Technology
Distributeur :
INT Com
Prix : 2 990 F HT

16/20

Batch Builder



Comme seul Norton sait en pratiquer.

Batch Builder et Batch Runner font partie des Norton Desktop pour Windows. Le premier permet de créer et d'éditer des fichiers séquentiels alors que le second contient un langage séquentiel puissant, conçu pour Windows, qui est utilisé pour exécuter les fichiers de commandes. L'équivalent des fichiers batch possède une extension .WBT et est lancé par le programme Batch Runner (appelé «BATCHRUN.EXE»). L'écriture des programmes se limite au mode programmation : ni le mode apprentissage ni la manipulation d'objets ne sont proposés.

Le passage par l'assimilation des commandes du langage se révèle donc obligatoire. Cependant, un didacticiel très pédagogique permet, en une quarantaine de pages en français, de se familiariser rapidement avec les fonctions les plus courantes incluses dans Batch Runner. Le langage accepte des variables du type entier long (allant approximativement de - 2 milliards à + 2 milliards) et des chaînes de caractères.

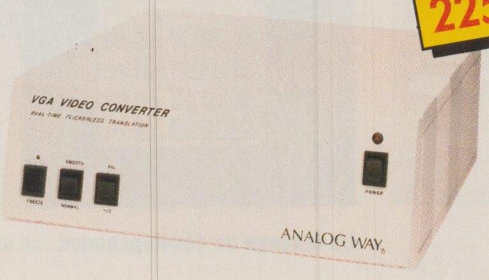
Les opérateurs regroupent les opérations mathématiques et logiques que l'on retrouve dans tous les langages modernes. Un total de 108 fonctions met à la disposition de l'utilisateur l'ensemble des ressources, du fond de bureau (papier peint) au lancement d'un programme.

Fabricant : Symantec
Distributeur :
Symantec
Prix : 1 990 F HT, livré avec Norton Desktop

12/20

LES SOLUTIONS DE PRESENTATION INFORMATIQUE

22500 F H.T.



38500 F H.T.

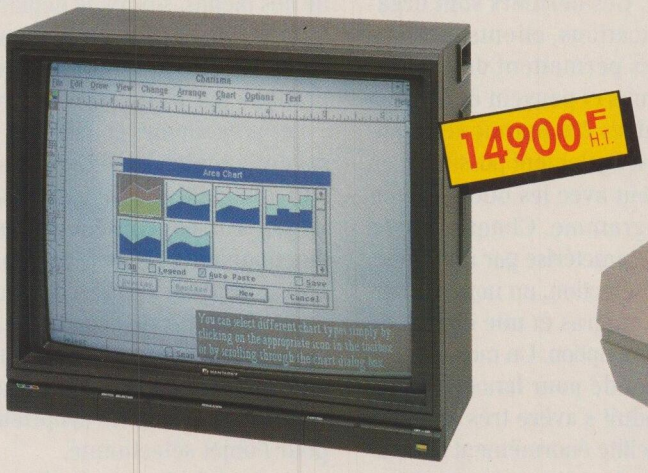
ANALOG WAY

Le SCAN VISION SV 315
convertit les images VGA (ou Mac II) en vidéo avec 16 millions de couleurs.
Il permet de relier un téléviseur, un vidéo projecteur ou un magnétoscope à votre ordinateur.

SHARP

La tablette à cristaux liquide QA 100 projette les images de votre PC ou de votre Mac II.
Sa technologie TFT couleur monocouche lui assure une exellente qualité de contraste et de luminosité.

14900 F H.T.



87500 F H.T.

HANTAREX

Le premier moniteur de grande taille (70 cm) compatible VGA et Mac II dans cette gamme de prix.
Connection VGA direct possible. Idéal pour les formations ou les démonstrations de logiciels.

BARCO

Data 650 : vidéoprojecteur compatible VGA, Mac II et vidéo Pal/Sécam/NTSC projette des images haute résolution sur grand écran avec une puissance lumineuse de 600 lumen.
Multisync de 15 KHz à 50 KHz

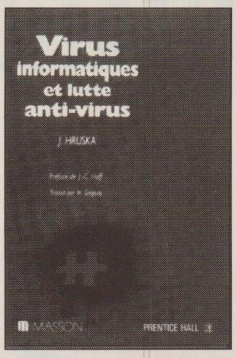
UTAM
LA VIDÉO INFORMATIQUE

MATERIEL EGALEMENT DISPONIBLE EN LOCATION
Expédition sur toute la France

3, rue Edouard Vasseur - 94200 Ivry Sur Seine - Tél. : (1) 45 21 10 80 - Fax : (1) 45 21 12 50

Service lecteurs n° 85 (dernière page)

NOUVEAUTÉ



VIRUS INFORMATIQUES ET LUTTE ANTI-VIRUS

J. HRUSKA
Préface de J.-C. HOFF
Co-édition Masson-Prentice Hall
Traduit de l'anglais par M. Ginguay
1991, 152 pages, 190 F*

Sujet d'actualité, les virus informatiques sont abordés de manière théorique dans un premier temps : menaces pesant sur les systèmes informatiques, comment un virus peut pénétrer dans un ordinateur, structure, origine des virus. Puis l'auteur explique, de façon pratique et pouvant être mise en œuvre immédiatement, comment éviter et combattre les virus. Les réseaux de PC, voie de pénétration privilégiée pour les virus, sont traités en détail. L'ouvrage est complété par une liste de réalisateurs de logiciels antivirus (français et étrangers) et par deux programmes en langage C qui détectent les virus sur IBM PC. Cet ouvrage intéressera tous les informaticiens et particulièrement les utilisateurs de PC compatibles, jusqu'à PS2.

TABLE DES MATIÈRES

Présentation - Exposé des menaces pesant sur les systèmes informatiques : Cheval de Troie. Bombes logiques. Virus. Vers. **Comment un virus peut-il pénétrer dans un ordinateur ? :** PC contaminé et support contaminé. Chemin d'exécution. Vecteur de virus. Voies et méthodes d'infiltration des virus. **Structure des virus :** Types de virus en fonction du point d'attaque. Comportement du virus après contamination du PC. Mécanismes de camouflage des virus. Effets secondaires des virus. **Virus courants sur IBM PC :** Noms de virus et pseudos. Configurations hexadécimales des virus. **D'où viennent les virus ? :** Qui sont les auteurs de virus et quelles sont leurs motivations ? Dissection d'un virus capturé. Mutation des virus. Statistiques des attaques de virus. **Procédures antivirus :** Préparation. Prévention. Détection. Isolement. Reprise. **Logiciels antivirus :** Types de logiciels antivirus. Test des logiciels antivirus. Résumé des logiciels antivirus. **Bibliographie. Programme de détection spécifique "Search". Programme de détection non spécifique "Finger". Fournisseurs et distributeurs de logiciels antivirus. Glossaire. Caractères ASCII. Éditeurs et distributeurs de logiciels antivirus en France. Index.**

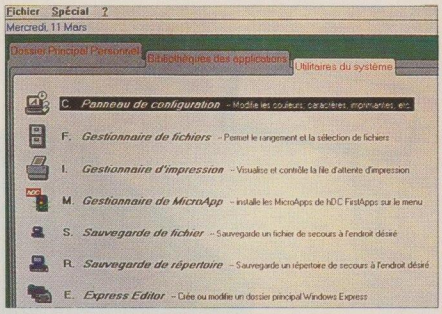
MASSON

* Prix public TTC au 01.04.92

Service lecteurs n° 86 (dernière page)

LABO TEST Comparatif Développement

hDC Windows Express



Pour des interfaces de qualité.

hDC Windows Express représente un système complet de menus conçu spécialement pour Windows 3.0. Il permet de dessiner une configuration des postes de travail pour un groupe d'utilisateurs, un service ou une société grâce à des menus d'une «profondeur illimitée» (sic). On peut à l'aide de ce programme organiser son travail en autant de dossiers qu'il souhaite. Ces derniers sont organisés en applications, clients, projets, etc. Des icônes permettent de personnaliser les menus et peuvent être sélectionnées parmi les 200 fournies en standard. Mais il est également possible d'en créer facilement avec les outils proposés par le programme. Chaque entrée des dossiers se caractérise par une icône, une touche de sélection, un nom d'application affiché en gras et une chaîne de caractères de description. Un mot de passe peut être demandé pour lancer l'application. Le produit s'avère très simple à employer et facilite énormément la création de menus dont l'interface utilisateur est encore plus conviviale et esthétique que celle proposée par Windows.

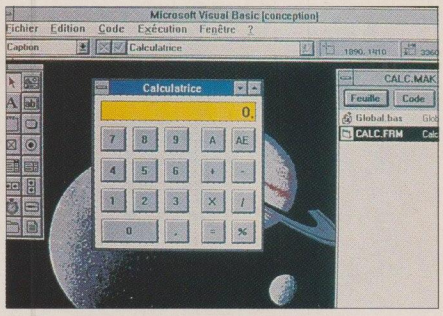
La possibilité de lier un fichier texte à une entrée d'un dossier ouvre la porte d'une petite messagerie au sein d'une société. Déplorons l'absence de possibilité d'automatisation de tâches.

Fabricant :
hDC Corporation
Distributeur :
ISTA Diffusion
Prix : 990 F HT

12/20

Visual Basic

LABO INFO PC QUALIFIÉ



Un langage de développement, un vrai.

A mesure que nous avancions dans cette étude, nous nous sommes aperçus que certains produits se comportaient comme des langages de programmation. Il nous a donc semblé à-propos d'inclure le Visual Basic puisqu'il est «relativement rapide et simple» à mettre en œuvre. En raison même de sa structure, Visual Basic permet de générer un programme qui enchaîne des tâches, simule le déplacement de la souris ou l'appui sur une touche, tout en respectant la syntaxe de ce langage pratiqué par beaucoup de personnes.

Les programmes générés par ce «basic» savent appeler le code inclus dans les DLL (bibliothèques à liens dynamiques). Ils peuvent, par conséquent, profiter des fonctionnalités offertes par d'autres éditeurs de programmes. L'avantage du Visual Basic réside dans le fait qu'il n'est pas nécessaire de connaître les ressources de Windows, le programme sait les gérer et ne propose que les propriétés valides pour l'objet sélectionné.

Ainsi, seule l'action de cliquer dans un menu sera autorisée, à l'exclusion de toute autre fonction. Un éditeur très convivial donne la possibilité de dessiner son interface et génère le code correspondant. Seul le code inclus dans les sous-programmes associés aux actions doit être mis en œuvre par le développeur lui-même.

Fabricant :
Microsoft
Distributeur :
Microsoft
Prix : 1 450 F HT

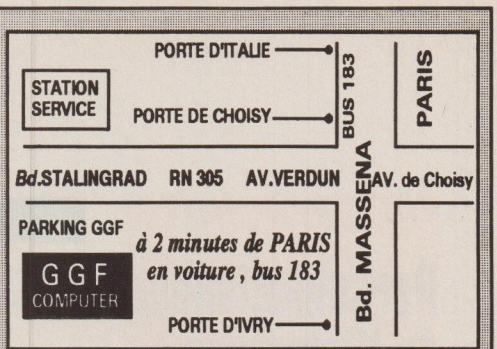
15/20

	Windows 3.0	Automator	hDC Windows Express
Personnalisation de l'interface	La personnalisation de l'interface est impossible.	Automator laisse à l'utilisateur toutes les possibilités pour dessiner son interface. Les fenêtres, icônes et polices de caractères seront employées à discrétion. La puissance de ce programme est telle qu'il permet de supprimer ou de rajouter une option dans le menu d'un programme déjà existant comme Word pour Windows.	La personnalisation de l'interface utilisateur constitue le point fort de hDC Windows Express. Le menu principal se présente sous la forme de la page de garde d'un annuaire : à mesure que l'utilisateur avance dans ses choix, il «tourne» les pages alors que des onglets le renseignent sur le nom des applications.
Création masque utilisateur	La création des menus est impossible avec l'enregistreur.	Presque tous les éléments existant sous Windows sont disponibles par l'éditeur de Workshop : barres de menus, de titre, de défilement ainsi que tous les types de boîtes disponibles.	Les menus sont très visuels et se composent d'une icône, d'une touche de sélection, d'un nom d'application et d'une ligne de commentaires.
Automatisation enchaînement de tâches	Il est difficile d'automatiser un enchaînement de tâches puisqu'il s'avère impossible de rentrer des noms de fichiers ou de variables. Une tâche utilise toujours les mêmes arguments.	L'automatisation d'un enchaînement de tâches est possible. Par ailleurs, le déroulement de la séquence des commandes est modifiable dynamiquement en fonction de variables saisies en temps réel.	L'automatisation se révèle impossible. Seul le lancement d'un programme affecté à un dossier est réalisable. Si l'application accepte des macros, par exemple comme Excel, l'utilisateur peut les charger lors du lancement du programme.
Définition d'un automate	L'enregistreur ne fonctionne qu'en mode d'apprentissage. Il enregistre uniquement les actions effectuées par l'utilisateur. Le fichier résultant ne peut être édité, et il est impossible de créer un programme type puisqu'ils sont codés en binaire. Le fichier généré se révèle fortement dépendant de l'environnement dans lequel il a été créé.	Ce programme cumule les trois modes de définition d'automate : par apprentissage, par écriture d'un programme et par manipulation d'objets. Les premiers et derniers modes fournissent une source en langage AWL éditable. Il est possible de créer un programme type. Il faut charger Automator (run time) en mémoire pour lancer un agent.	La programmation de tâches reste impossible. La création des dossiers, des applications et des documents à l'aide d'un éditeur d'utilisation paraît très simple mais demande malgré tout de la rigueur.
Niveau de programmation nécessaire	Aucun niveau de programmation n'est requis pour l'utilisation de l'enregistreur puisqu'il fonctionne en mode d'apprentissage.	En mode apprentissage, il n'y a pas à se soucier de la programmation. Par contre, si des fonctions plus pointues sont nécessaires, le langage AWL réclame une courte adaptation, le langage s'inspirant des grands standards du marché, C, basic, pascal.	Aucun niveau n'est requis puisque la programmation d'enchaînement de tâches n'est pas prévue.

GGF COMPUTER

TEL : 49 59 02 92 FAX : 49 59 02 93

486-33/64C+4 Mo Ram+ D.D. 85 Mo
11500 TTC



CONFIGURATIONS	ELEMENTS DE BASE	Ram (Mo)	D.D.40 Mo	D.D.85 Mo	D.D.125 Mo	D.D.210 Mo
386 SX 25	- Monit. coul. super VGA Multi-fréquences (1024 x 768) p 0.28 - Carte VGA 512 Ko PARADISE/TRIDENT - Lecteur 3" 1,44 Mo SONY - Mini-tour a 200 W - Carte contrôleur 2FD/2HD + 2S, 1//, 1J - Clavier BTC 102 Touches + 1 Souris	1	7400	8100	8600	10400
386 DX 33/128 Ko M.C.		4	8500	9200	9700	11500
386 DX 40/128 Ko M.C.		4	8700	9400	9900	11700
486 DX 33/256 Ko M.C.		4	11100	11800	12300	14100
486 DX 50/256 Ko M.C.		4	14000	14500	14900	16500

EXTRAIT DE NOTRE CATALOGUE :

TOUS NOS PRIX S'ENTENDENT T.T.C.

CARTES MERES	T.T.C.
. 80286-16 Ram ext. à 4 Mo	600
. 80386-SX-16 Ram ext. à 16 Mo	1200
. 80386-SX-25 Ram ext. à 16 Mo	1400
. 80386-DX-33 128 Ko Cache Ram ext. à 32 Mo	2600
. 80386-DX-40 128 Ko Cache Ram ext. à 32 Mo	2850
. 80486-DX-33 256 Ko Cache Ram ext. à 32 Mo	5400
. 80486-DX-50 256 Ko Cache Ram ext. à 32 Mo	6990

MEMOIRES	T.T.C.
. Barette SIMM de 256 Ko	120
. Barette SIP de 1 Mo	350
. Barette SIMM de 1 Mo à 70ns	280
. Barette SIMM de 4 Mo à 70ns	1250

DISQUES DURS			T.T.C.
. 40 Mo AT-BUS	Seagate	~24 ms	1650
. 85 Mo AT-BUS	Western Digital	~13 ms	2500
. 125 Mo AT-BUS	Western Digital	~13 ms	2990
. 210 Mo AT-BUS	Western Digital	~13 ms	4850

MONITEURS & CARTES GRAPHIQUES	T.T.C.
. 14" VGA Paper White Monochrome	890
. 14" S-VGA 1024 x 768 Pitch 0.28 Multiscan	2350
. 14" VGA Coul.SONY 640 x 480 Pitch 0.25	2790
. 14" SONY Multiscan Pitch 0.25	4550
. Carte S-VGA 512 Ko Paradise/Trident	550
. Carte S-VGA 1 Mo Paradise/Trident	700
. Carte S-VGA 1 Mo Tseng Labs	900
. Carte S-VGA Orchid Prodesigner IIs 1 Mo	1600
. Carte S-VGA Orchid Fahrenheit 1280 ° 1 Mo	2990

COPROCESSEURS CYRIX	T.T.C.
. 80387-16 SX	850
. 80387-20 SX	950
. 80387-25 SX	1400
. 80387-25 DX	1500
. 80387-33 DX	1600
. 80387-40 DX	1700

LECTEUR & DISQUETTES		T.T.C.
. 3"1/2 1.44Mo	SONY/NEC	390
. 5"1/4 1.2 Mo	SONY/NEC/CANON	440
. Lecteur CD-ROM NEC (300 ms)		3900
. Boîte de disquettes SONY 3"1/2 - 1.44 Mo		100
. Boîte de disquettes SONY 5"1/4 - 1.2 Mo		70

OPTIONS SUR NOS CONFIGURATIONS	T.T.C.
. 1 Mo de RAM supplément	+270
. 2 ème Lecteur 5"1/4	+440
. 512 Ko mémoire d'extension pour carte VGA	+150
. MS-DOS 5.00 Français	+490

IMPRIMANTES	T.T.C.
. Seikosha SL-92+ 24 aiguilles 240 cps	2490
. Seikosha SP-1900 + 9 aiguilles 192 cps	1300
. Seikosha SP-210 24 aiguilles 324 cps	4950
. Laser Seikosha OP-104 4Pages/minute (Emulation EPSON , IBM & LASERJET IIP)	6240
. Autres marques à nous consulter	

AUTRES	T.T.C.
. Scanner A4 Tech 256 Niv. gris (100 - 400 dpi) + logiciel de retouches + OCR	1600
. Carte Adaptec SCSI 2FD/HD + KIT	2700
. Carte MFM 2FD/HD	350
. Carte Jeux (2 Ports)	80
. Carte I/O 2S 1// 1J	140
. Kit 5"1/4 pour Disque dur 3"1/2	70
. Berçeau 5"1/4 pour lecteur 3"1/2	35
. Boîtier Mini-Tour alimentation 200W	540
. Carte control. 2FD/2HD 2Séries, 1// & 1 Jeu+câbles	200
. Clavier AT 102 Touches BTC	190
. Souris A4 Tech + Drivers	100
. Joystick	100
. Câble Imprimante	50

Promotions

. Laser SEIKOSHA OP-104 complet+Câble+ recharge Toner 6300
- 512 Ko ext. à 2.5 Mo ,4 Pages/minute, Option Postscript
- Emulation HP Laserjet IIP, Interfaces // et Série

. Imprimante SEIKOSHA SL-92 Plus 24 aig. 240 cps 2190
- Emulation EPSON LQ-850, qualité assurée

OFFRE SPECIALE

486-50/256C+4 Mo Ram + DD 85 Mo
13900 TTC

Tous nos systèmes sont testés pendant 72 h. - Livraison rapide sur toute la France + Frais de port
Tous nos produits sont garantis un an pièce et main d'oeuvre - Parking privé pour tous les clients GGF
Ouverture du Lundi au Samedi : 9H30 à 13 H , 14H à 19H30

GGF COMPUTER - 160, Bd. Stalingrad 94200 Ivry-sur-Seine

Service lecteurs n° 87 (dernière page)

LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES - PRIX SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS

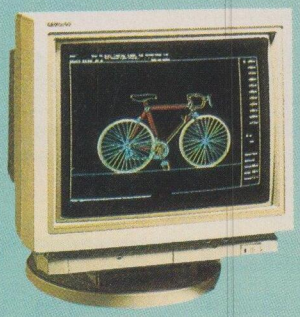
	Batch Builder	Visual Basic
Personnalisation de l'interface	La fonction Wallpaper laisse la possibilité à l'utilisateur de sélectionner le motif du papier peint chargé en fond de bureau. Par suite des nombreuses fonctions disponibles, il est très facile de concevoir sa propre interface. La modification du fichier WIN.INI est, elle aussi, réalisable directement par le programme.	En raison de ses caractéristiques propres, le Visual Basic possède des sous-programmes de chargement de papiers peints, d'icônes, de polices de caractères et de couleurs; en plus de toutes les fonctions graphiques telles que cercles, polygones, lignes, etc. disponibles pour personnaliser l'interface.
Création masque utilisateur	Toute la panoplie de menus existe dans Batch Builder. Les fonctions de gestion des disques acceptent d'afficher des listes, d'effacer, de copier et de renommer des fichiers.	Tous les types de menus sont disponibles et utilisables très facilement grâce à l'éditeur de ressources qui propose la panoplie complète de ce qu'offre Windows en tant qu'interface. Il est même possible de créer des menus déroulants composés de dessins édités sous Paint.
Automatisation enchaînement de tâches	L'automatisation de tâches est possible. De même que l'exécution des programmes dans des fenêtres cachées ou réduites en icônes. De surcroît, le presse-papiers est géré directement par le langage qui peut y récupérer ou y stocker des chaînes de caractères ou des fichiers bitmap.	Bien que possible, l'enchaînement de tâches se révèle moins aisé que pour les autres produits testés, car tout doit être pris en charge par le programmeur. Le Visual Basic s'utilise dans le cas d'applications pointues ou lorsque le programmeur désire tout gérer sans passer par une couche intermédiaire et supplémentaire entre Windows et l'application cible.
Définition d'un automate	Le seul mode disponible dans ce produit a recours à un langage de programmation très proche du pascal et du C. Cette solution, moins simple à mettre en œuvre que la technique par apprentissage, offre une plus grande puissance et davantage de souplesse. Une centaine de fonctions sont disponibles à condition d'approfondir le langage. Un programme type avec une extension .WBT est lancé par Batch Runner. Un mode de débogage permet d'exécuter le programme en pas à pas et de visualiser des variables.	Le programme est créé à l'aide de deux éditeurs : l'un ne travaille que sur du texte pour déclarer les variables et écrire les sous-programmes appelés, l'autre fonctionne en mode graphique pour dessiner l'interface en choisissant parmi tous les objets disponibles. Il ne faut pas oublier de joindre à l'application réalisée le fichier VBRUN100.DLL qui contient l'interpréteur et les bibliothèques nécessaires au bon fonctionnement du programme. Confort de développement assuré.
Niveau de programmation nécessaire	Bien que le niveau de programmation requis ne soit pas très élevé, il faut tout de même posséder des connaissances de base. Ce programme ne comprend que sept commandes dont GOTO, EXIT, IF ... THEN qui rappellent celles existant déjà dans les fichiers batch sous DOS.	Comme son nom l'indique, le Visual Basic respecte la syntaxe du langage développé par Bill Gates au début des années 80. Des fonctionnalités de haut niveau on été rajoutées au noyau de base pour que ce langage puisse tenir tête à ses concurrents tels que le C ou le pascal. Il est donc indispensable de connaître les bases de la programmation.

Tableau récapitulatif du protocole de tests du développement bureautique sous Windows

Produit	Automator	Recorder	Batch Builder	hDC Express	Visual Basic
Distributeur	INT Com	Microsoft	Symantec	Ista diffusion	Microsoft
Version	1.0	3.0	1.0	3.0	1.0
Date de l'essai	02.03.1992	02.03.1992	03.03.1992	03.03.1992	04.03.1992
Caractéristiques générales					
Version de DOS minimale	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
Version de Windows minimale	3.03.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Disquettes fournies 3,5" / 5,25 "	oui / oui	oui / oui	oui / oui	oui / oui	oui / oui
Vendu seul ou avec un autre produit	Seul	Windows	Norton Desktop	Seul	Seul
Installation	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
Logiciel protégé	non	non	non	non	non
Personnalisation de l'interface					
Possibilité de lancement Automatique au démarrage	oui	oui	oui	oui	oui
Possibilité de mot de passe	oui	non	non	oui	oui
Possibilité de modifier les icônes	oui	non	oui	oui	oui
Possibilité d'automatiser des tâches	oui	oui	oui	non	oui
Possibilité de lancer une tâche à une date et à heure données	oui	non	oui	non	oui
Nécessité d'un chargeur	oui	oui	oui	oui	oui
Fichier de commandes en ASCII	oui	non	oui	non	non
Utilisation des DLL	non	non	non		non
Mode de programmation					
Par apprentissage	oui	oui	non	non	non
Par écriture d'un programme	oui	non	oui	non	oui
Par manipulation d'objets	oui	non	non	non	oui
Facilité de programmation	Très bien	Insuffisant	Médiocre	Nul	Bien
Eléments manipulés en programmation					
Barres de menus	oui	non	oui	non	oui
Barres de titre	oui	non	oui	non	oui
Barres de défilement	oui	non	oui	non	oui
Boîtes à liste déroulante	oui	non	oui	non	oui
Boîtes de dialogue	oui	non	oui	non	oui
Boutons de commandes	oui	non	oui	non	oui
Cases à cocher	oui	non	oui	non	oui
Cases d'options	oui	non	oui	non	oui
Fenêtres	oui	non	oui	non	oui
Fichiers	oui	non	oui	non	oui
Icônes	oui	non	oui	non	oui
Imprimante	non	non	non	non	oui
Interface série	non	non	non	non	oui
Polices	oui	non	non	non	oui
Presse-papiers	non	non	oui	non	oui
Sous-répertoires	oui	non	oui	non	oui
Souris	oui	non	oui	non	oui
Timer	oui	non	oui	non	oui
Eléments du langage					
IF ... THEN ... ELSE	oui	non	oui	non	oui
DO ... WHILE	oui	non	non	non	oui
WHILE ... DO	oui	non	non	non	oui
FOR ...	oui	non	non	non	oui
SWITCH ... CASE	oui	non	non	non	oui
Types de variables					
Entiers	oui	non	oui	non	oui
Flottants	oui	non	non	non	oui
Chaînes de caractères	oui	non	oui	non	oui
Tableaux	oui	non	non	non	oui
Documentation					
Aide en ligne	oui	oui	oui	oui	oui
En français	oui	oui	oui	oui	oui
Illustrée	oui	oui	oui	oui	oui
Table des matières / index	oui / oui	oui / oui	oui / oui	oui / oui	oui / oui
Section avec glossaire	oui	oui	oui	oui	oui
Section d'apprentissage du langage	oui	non	oui	non	oui
Valeur du contenu	Bien	Assez bien	Bien	Assez bien	Bien
Prix public	**2990 F HT**	**(Avec Windows)**	**1 990 F HT**	**990 F HT**	**1 450 F HT**

TECHNO-DIRECT : C'EST TOUTE L'ANNÉE, DES PRIX, DES DÉLAIS ET DU MATÉRIEL... EXCEPTIONNELS !

ESSAYEZ NOTRE NOUVEAU SERVICE
3617 code TECHNO



MONITEURS SAMSUNG

SYNCH MASTER PLUS 5C

~~10 520 F HT~~

8 190 F HT 9 713 F TTC

17" couleur, écran plat, FST, VGA (640 X 480), Super VGA (800 X 600) 8 514 A (1 024 X 768) [illegible]. Multisynchrone 21,8/50 Khz, signal analogique/TTL. Ecran anti-reflet Black Matrix.
Indispensable pour PAO/CAO/DAO.

		Px public	Px TD HT	Px TD TTC
ML 4671	14" VGA monochrome	1 315	1 050	1 245
CVL 4953	14" VGA couleur	2 815	2 250	2 668
CVM	14" Super VGA couleur	3 510	2 690	3 190

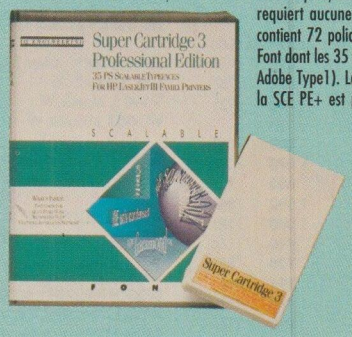
Toute la gamme SAMSUNG est disponible chez TECHNO-DIRECT. Consultez-nous !

SUPER CARTRIDGE III

IQ SC3 PE + de IQ :
La première cartouche de polices vectorielles qui surpassse les émulations PostScript

~~3 340 F HT~~ **2 590 F HT** 3 072 F TTC

La SC3 PE + vous offre la richesse typographique de PostScript sans les inconvénients d'une émulation. Rapide, économique, simple d'utilisation, elle ne requiert aucune mémoire additionnelle. La SC3 PE + contient 72 polices à tailles variables au format IntelliFont dont les 35 fontes standards PostScript (compatibles Adobe Type1). La sélection des types typographiques de la SCE PE+ est particulièrement adaptée aux éditions bureautiques : rapports, mailings, tableaux... ainsi qu'à toutes applications de PAO. Toutes les fontes écran vectorielles sont fournies ainsi que les drivers pour Word 5.X, Windows 3.X, WordPerfect 5.1, Lotus 123 et Ventura. La SC3 PE + est supportée pour les imprimantes HP LaserJet III, III P, III D, III Si, Brother HL 8 V et MT 908.



SYBEL COMPTA VERSION PLUS

"L'égalité en logiciels, ça n'existe pas".

~~15 500 F HT~~ **12 390 F HT** 16 495 F TTC

Version 1 à 3 postes :

Choisi par plus de 12 000 Entreprises dans tous les domaines d'activité, de 6 à 150 millions de C.A, de 1 à 40 postes, SYBEL Compta Version Plus fait l'unanimité pour une gestion supérieure.
SYBEL Compta Version Plus sera pour votre entreprise l'outil comptable le plus rentable et le plus efficace.

- Souplesse de paramétrage : plan de compte, structure analytique et budgétaire...
- Rapidité et fiabilité de saisie : contrôle des comptes, des imputations, schémas comptables, compteurs...
- Puissance et richesse de données : présentation des états, accès immédiat, balances et comptes...
- Outils de contrôle, pointage et suivi : audit, clients douteux, états financiers, tableau de bord...
- Grande simplicité et ouverture : aide en ligne, liaison : ventes, paie, trésorerie, intégration et extraction toutes données.

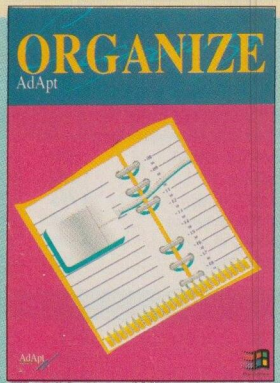
GUYOM'TEL de LOGISPHERE

Le logiciel de prospection le plus performant et le moins cher du marché !

~~1 990 F HT~~ **1 592 F HT** 1 888 F TTC

Récupérez et traitez, en toute légalité, les adresses de l'Annuaire Electronique : 100 adresses en moins de 5 minutes et jusqu'à 1500 adresses de professionnels et/ou de particuliers en 1 heure. Avec GUYOM'TEL, la prospection téléphonique devient vraiment très facile. Il vous suffit de sélectionner une liste de prospects et le numéro de votre futur client se compose automatiquement. Durant la conversation, vous pouvez modifier les informations. Il ne vous reste plus qu'à envoyer votre mailing. En 10 secondes, GUYOM'TEL imprime vos étiquettes (jusqu'à 8 de front) ou vos courriers personnalisés.

GUYOM'TEL vous permet en plus de diminuer vos temps de connexion (et donc vos factures...) en programmant les heures de consultation, en sauvegardant les écrans (pour Word, Works, Textor...) et/ou en les imprimant. Importation et exportation de/vers la plupart des logiciels du marché. Agréé FRANCE TELECOM.



ADAPT ORGANIZE

de Adapt INGENIERIE

~~990 F HT~~ **790 F HT** 937 F TTC

Adapt ORGANIZE est un logiciel de gestion de contacts associé à un organisateur informatique.

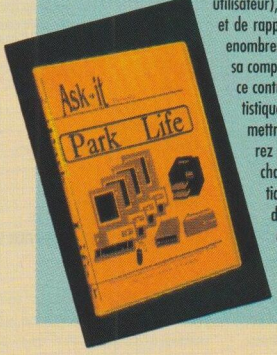
ADAPT ORGANIZE permet de gérer très simplement sous Windows 3 l'agenda d'un groupe d'utilisateurs (avec ou sans notions de confidentialité) ainsi qu'une base de données hiérarchisée constituée de sociétés, contacts et événements. Très convivial, son interface graphique lui confère une utilisation rapide, simple et rationnelle. Toutes les fonctions essentielles : consultation, modification, création, recherche, impression, aide et accès à l'agenda sont matérialisées par des icônes et accessibles par un simple click de la souris. Les fonctions d'impression permettent d'éditer les pages de rendez-vous et celles du répertoire en format A5 afin de les insérer dans un organiseur standard. ADAPT ORGANIZE existe en 5 langues : français, anglais, allemand, italien, espagnol.

PARK LIFE de ASK IT

GESTION DE PARC

~~2 800 F HT~~ **2 590 F HT** 3 072 F TTC

Simple d'utilisation (menus de type Windows) Park Life gère les éléments matériels et logiciels constituant votre parc micro, les sites, les garanties, les contrats de maintenance, d'assurance, le financement, les fournisseurs, et les stages de formation. Il vous permet de constituer vos postes de travail (Uc, écran, clavier, 10 périphériques, 10 Add-on, 20 logiciels, raccordement réseau, site et utilisateur), d'en suivre lés événements techniques (installations, pannes) et de rappeler ceux qui ne sont pas résolus. Park Life vous fournira d enombreuses statistiques quantitatives et qualitatives sur votre parc et sa composition, les postes de travail, les formations, votre maintenance contrat et régie... Avec le module graphique*, vous aurez vos statistiques osus forme de camenbert et histogrammes qui vous permettront de mieux apprécier l'évolution de votre parc. Vous pourrez construire et sauver vos requêtes et éditer des étiquettes pour chaque matériel (UC, écran, imprimante, logiciels...) très pratique pour vos inventaires ainsi que tous les déplacements ou déménagements... **Park Life** fonctionne avec de smenus déroulants et fenêtres sur tout PC avec 640 Ko de Ram, disque dur DOS 3.3 et supérieur. Fichiers compatible dBASE.



***Option module graphique : 890 F HT** - 1 055 F TTC

DEMANDEZ VOTRE NOUVEAU CATALOGUE MICRO N°11

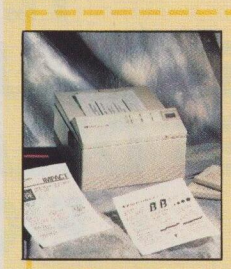
TECHNO-DIRECT Téléphone : (1) 40 99 28 28

Service lecteurs n° 88 (dernière page)

TECHNO-DIRECT Téléphone : (1) 40 99 28 28

TOUTE LA MICRO EST CHEZ TECHNO-DIRECT

- Plus de 2 000 produits de micro-informatique dans le catalogue le plus complet du marché.
- Une garantie des prix les plus bas : nous nous alignons sur tout prix du concurrent publié le même mois.
- Un service "FOUINEUR" gratuit vous confirme en moins de 48 heures, prix et délais de livraison de n'importe quel logiciel ou matériel que vous recherchez aux USA.
- Un stock important pour vous livrer rapidement.
- Des spécialistes prêts à vous écouter et à vous conseiller.
- Un service "TECHNO-FAX" inédit vous permet d'obtenir gratuitement à partir de votre télécopieur toute documentation sur le logiciel de votre choix au (1) 45 06 67 01
- Un service Minitel : 3617 code TECHNO



IMPRIMEZ FACILEMENT

HP LASERJET IIP+

Imprimante laser 4 p/mn, 300 dpi, 512 Ko extensible à 4,5 Mo, langage PCL 4. Maintenance sur site 1 an.

~~8 390 F~~

5 990 F HT

(7104,14 F TTC)

LES NOUVEAUTES DU MOIS

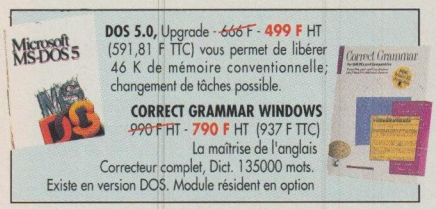
WINDOWS 3.1, VF, MAJ	**413 F** HT
C/C++ 7.0 (échange) Microsoft	**1 054 F** HT
PROJECT 3 / WINDOWS	**4 890 F** HT
PROFESSIONAL TOOLKIT / VISUAL BASIC	**1 640 F** HT
DESKVIEW / X	nous consulter

TVA 18,6%

Logiciels

UTILITAIRES DOS

	Prix T.D HT	Prix T.D TTC
IMPRIM'DOC, Innosoft, VF	**795**	943
386 MAX PRO (VF : ☎)	**630**	747
COPYWRITE, Quaid, VA	**780**	925
PC TOOLS 7.1, VF, NOUVEAU	**1 290**	1530
QUEMM 386,VF	**890**	1055
NORTON ADV 6.0, VF	**1 090**	1293
ADOBE TYPE MANAGER, PROMOTION	**620**	735
PIZZAZ PLUS, VF	**1 590**	1886
LAPLINK PRO, VF	**1 090**	1293
CHECK IT, VF	**990**	1174
SPINWRITE II	**720**	854
MENUMAKER +, VF, getionnaire de menus	**795**	943
MACPRINT, Insight, VF	**1 160**	1376
FASTBACK PLUS, VF (3.0, VA : ☎)	**990**	1174
NORTON COMMANDER, 3.0, VF	**790**	937
DR DOS, 6.0	**590**	695
AUTOROUTE EXPRESS, France, VF	**530**	628



DOS 5.0, Upgrade - ~~666 F~~ - **499 F** HT (591,81 F TTC) vous permet de libérer 46 K de mémoire conventionnelle; changement de tâches possible.

CORRECT GRAMMAR WINDOWS
~~990 F~~ HT - **790 F** HT (937 F TTC)
La maîtrise de l'anglais
Correcteur complet, Dict. 135000 mots.
Existe en version DOS. Module résident en option

DEMANDEZ LE CATALOGUE COMPLET, TOUS LES UTILITAIRES Y SONT !

LOGICIELS DE COMMUNICATION

	Prix Public HT	Prix T.D HT	Prix T.D TTC
CARBON COPY PLUS, 6,0, VF NOUVEAU	2950	**2 290**	2716
CROSSTALK XVI, DCA, VF*	1990	**1 060**	1293
OLIMAIL MAXI, VF, NOUVEAU	890	**790**	940
PC ANYWHERE ATERM, VA (VF : ☎)	2760	**990**	1174
PROCOMM PLUS, Datastorm, VA (VF : ☎)	1190	**650**	771
SMARTERM 240, Persoft, VA	3200	**2 390**	2834

LOGICIELS DE CAO

AUTOSKETCH 3.0, VF, NOUVEAU	2200	**1 690**	2004
AUTOCAD 11, VF	37200	**29 960**	35532
DESIGN CAD 2D, VF	3950	**3 190**	3784
GENERIC CAD 3, VF	4900	**3 890**	4613
ORCAD/STD III, (VA) (VF : ☎)	8090	**6 600**	7827

LOGICIELS DE COMPTABILITÉ

CIEL COMPTA	975	**740**	878
CIEL PAYE	990	**760**	901
EBC COMPTA	1490	**1 090**	1292
EBP PAYE	1790	**1 390**	1648
ORDICOMPTA JUNIOR	1995	**1 495**	1773
ORDIFACTURE Junior	1495	**1 295**	1536
SAARI COMPTA ST	5500	**4 280**	5076
SAARI MAJOR BASE	8750	**6 560**	7780
SAARI G. COMMERCIALE MAJOR	17000	**12 700**	15 062
SYBEL COMPTA+ / 3 POSTES	15500	**12 400**	14 706

LOGICIELS GRAPHIQUES

ANIMATOR, Autodesk, VF	3200	**2 400**	2846
BOIENG GRAPH, Boeing	4400	**3 290**	3902
CHART 3, Microsoft, VF, PROMOTION	2990	**1 950**	2312
FLOW CHARTING III, VA	2450	**1 590**	1886
DRAW+ JUNIOR, DIGITAL, VF	890	**790**	937
GRAPH IN THE BOX, VF	1490	**590**	699
PC GLOBE, VF, NOUVEAU	790	**430**	510
HARVARD BUS GRAPHICS, 3.0	5450	**3 990**	4732

LOGICIELS INTÉGRÉS

	Prix Public HT	Prix T.D HT	Prix T.D TTC
FRAMEWORK IV, Ashton Tate, VF	7950	**5 400**	6405
Q&R, Symantec*, VF	3950	**2 960**	3510
SMART II, Informix, VF	7990	**5 990**	7104
WORKS II, Microsoft, VF	1990	**1 290**	1530

MULTITACHES

DESQVIEW 2.4 Quarterdeck*	990	**790**	937
OS/2 1.3, Base, VF, NOUVEAU	1153	**890**	1055
DR DOS, MULTIUSER, VF	5800	**4 350**	5159
VM/386, 1 poste, VA, NOUVEAU	2990	**1 790**	2123

LOGICIELS DE PAO

DESKTOP PUBLISHER JUNIOR, DIGITAL	1100	**860**	1020
APSYLOG TYPE DIRECTOR, VF	1300	**1 090**	1292
PAGEMAKER V4.0, Aldus, VF	8100	**5 690**	6748
VENTURA V2.0, Xerox, VF	7950	**5 990**	7104
SUPERPRINT 2.0, pour HP	1950	**1 490**	1767
TIMEWORKS PUBLISHER, 2.0	1475	**1 180**	1399
FREEDOM OF PRESS, VA	ND	**3 950**	4685

LOGICIELS DE RÉSEAUX

NOVELL 286, V2.2, 5 postes	7700	**4 950**	5870
DISK MANAGER-N, VA	ND	**1 490**	1768
XTREE NET, (ELSI), VA	ND	**1 890**	2242

LOGICIELS SCIENTIFIQUES / GESTION DE PROJET

ON TARGET/WINDOWS, VF	2990	**2 390**	2834
MATHCAD, Mathsoft, VF, NOUVEAU	3990	**3 290**	3902
PROJECT Windows, Microsoft, VF	6990	**4 550**	5397
SPSS Base, VA	ND	**2 190**	2597

TABLEURS

LOTUS 1.2.3, V2.3, Lotus, VF	3990	**2 890**	3428
MULTIPLAN 4.0, Microsoft, VF	2790	**1 980**	2348
QUATTRO PRO, Borland, VF , Ed. Spéciale	695	**695**	825
LOTUS WINDOWS + AMI PRO 2.0 + Freelance + CC Mail, PROMOTION	4990	**3 750**	4446
SIDEWAYS, Funk, VF	800	**590**	699

TRAITEMENTS DE TEXTE

SPRINT, Borland, VF	2450	**1 620**	1921
SOLUTIONS LASER, Microsoft, VF	1990	**1 290**	1530
GRAMMATIK III, DOS, VF	1490	**1 090**	1293
HUGO PLUS	990	**830**	984
WORDJUNIOR, Moicrosoft, VF	990	**790**	937
WORD V, Microsoft, VF*	4450	**2 890**	3 546

PC TOOLS, 6.0, VF — NOUVEAU
~~1 290 F~~ - **750 F** HT (890 F TTC)
VF de l'utilitaire par excellence

STACKER
~~1290 F~~ - **990 F** HT
(1174 F TTC) permet de doubler la capacité de vos disques durs. VA.
Autres versions avec carte : nous consulter

PROMOTION

STACKER SOFTWARE DOUBLES YOUR DISK CAPACITY.

NOUVEAU TOUTES VOS MISES A JOUR

Q & R de SYMANTEC	**1 150 F TTC**
NORTON ANTIVIRUS	**290 F TTC**
Q & R de SYMANTEC	**1 150 F TTC**
EXCEL en 3.0 VF	**1 190 F TTC**
WORD 5.0 en 5.5	**590 F TTC**
TURBO C PRO en C++ 2.0	**1 180 F TTC**
C 6.0 en C/C++ 7.0, Microsoft	**1 290 F TTC**

TELEPHONEZ-NOUS POUR VOS AUTRES MISES A JOUR

TOUT POUR dBASE/FOX/CLIPPER

	Prix T.D HT	Prix T.D TTC
dBASE IIIi+, Ashton Tate, VF	**5 480**	6499
dBASE IV+, Ashton Tate, VF	**6 350**	7531
dBFAST Windows 3.0, VF	**3 990**	4732
FOX Base 2.1+, Fox Software, VA	**2 900**	3546
FOX PRO 2.0, Fox Software, VF, PROMOTION	**6 290**	7460
PARADOX, Edition Spéciale	**995**	1180
CLIPPER 5.1, VF, PROMOTION	**7 990**	9120
CLIPPER 5.1, Mise à jour VS à VF	**2 950**	3499

BIBLIOTHEQUES

DGE 4.0, VA	**2 390**	2835
R&R, VA (VF : ☎)	**1 490**	1767
dBU, Innosoft, VA	**2 690**	3190
BRIEF 3.0, VF, PROMOTION le meilleur éditeur du marché avec macro-langage	**1 490**	1767
SILVERPAINT, VA	**1 090**	1293
FUNCKY, dLESKO, VA	**2 290**	2716
PCX PROGRAMMER'S TOOLKIT, VF pour intégrer vos images à vos applications	**2 100**	2495

TOUT POUR VOS DEVELOPPEMENTS C/TURBO C

C/C++ COMPILER, 7.0, Microsoft, NOUVEAU	**2 490**	2953
LATTICE C V.6.0, VA	**1 690**	2004
TURBO C ++, 2nd Edition, Borland	**795**	943
QUICK C, Microsoft, VF	**790**	937
C TTOLS PLUS, Blaise, VA	**1 140**	1352
CODE BASE 4, VF base de données sous C, compatible dBASE	**1 890**	2241
C Asynch, MANAGER Blaise, VA	**1 490**	1767
CLEAR + FOR C	**1 790**	2123
BTRIEVE, Novell, VA (réseau)	**4 490**	5325
HIGH SCREEN 5, PcSoft, VF	**3 950**	4685
METAWINDOW, Metagraphics	**1 995**	2366

BASIC / TURBO BASIC

Basic 7.0, Microsoft, VA	**2 600**	3083
POWER BASIC, AB Soft, VF, NOUVEAU	**990**	1174
QUICK BASIC V.2.0, VF	**790**	937
TURBO SCREEN, PcSoft, VF	**990**	1174

PASCAL / TURBO PASCAL

TURBO PASCAL, V.6.0, Borland, VF	**970**	1150
TURBO PASCAL Windows, VF	**1 690**	2004
DATABOSS, Innosoft, V.3.5, VF	**4 795**	5687
Object PROFESSIONAL, VF, Innosoft	**2 095**	2485
TURBO PROFESSIONAL, VF, Innosoft	**1 595**	1891
TURBO ASYNCH PLUS, Blaise	**1 390**	1668

C++

C++ 3.0, Borland, VF	**2 795**	3315
CODE BASE ++, VA,	**1 890**	2241
TURBO C++ / WINDOWS	**1 095**	1299
ZORTECH C++, V.3.0, Dev.	**3 820**	4530

UNIX / XENIX

UNIX V/386, 2 util, SCO	**5 120**	6072
386/IX	**3 990**	4732
TCP/IP, Interactive, VA	**3 600**	4270
X WINDOWS	**3 990**	4732

CONDITIONS D'ACHAT : Horaires d'ouverture : 9h-19h du lundi au vendredi. CB acceptées contre R avec supplément. Possibilité d'enlèvement sur place : Immeuble Eiffel - 6, bd Henri Sellier - 92 150 Suresnes. Prix donnés pour départ Suresnes, paiement comptant. Frais de port France métropolitaine 60 F (71,16TTC) pour toute commande inférieure à 1 500 F, 150 F HT (177,90 F TTC) pour toute commande comprise entre 1500 F et 5 000 F. Nous téléphoner pour les commandes supérieures et pour toute expédition à l'étranger.Le matériel livré est assuré par nos soins. Prix indicatifs modifiables sans préavis. Nous nous alignons sur tous prix fermes donnés par des concurrents.

(VF : ☎) : appelez nous pour les prix des versions françaises

***Les promotions sont limitées dans le temps et dépendent du stock disponible. Nous consulter**

MULTIMEDIA

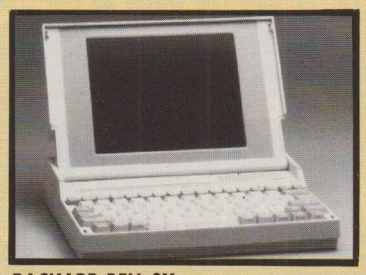
SOUND BLASTER PRO II
Carte 16 bits, Stéréo, CD audio interface MIDI et por joystick. Livré avec logiciels CD player, Voice Editor, etc.
NOUVELLE VERSION
1 590F HT (1885,74 F TTC)

CD ROM externe / C. Lab. — **3 190F HT** (3783,34 F TTC)

LOT 5 CD GUILLEMOT Extension Windows multimédia Microsoft Bookshelf, clips audio, jeux. — **1 390F HT** (1648,54 F TTC)

KIT DEV. SOUND BLASTER Programmation et mise au point — **750F HT** (889,50 F TTC)

UN NOTEBOOK A CE PRIX LA !



PACKARD BELL SX
20 MHz, 60 Mo
livré avec DOS 5.0, Windows et souris. Ecran en 32 tons de gris. Autonomie 3 heures. Garantie 1 an.
13 990F HT (16592 F TTC)

Matériels

Nouveau Service Minitel 3617 Code TECHNO

MICRO-ORDINATEURS PORTABLES

	Prix Public HT	Prix T.D HT	Prix T.D TTC
COMPAQ LTE LITE/20, 40 Mo	ND	22 500	26685
COMPAQ SLT 386, 20 Mhz, 60 Mo	ND	22 250	26388
TANDON NB, 386 SX, 40 Mo	20895	15 670	18585
TOSHIBA 2200 SX/40	24990	21 300	25262
TOSHIBA 2000, 20 Mo, 80286	11 490	9 420	11172
ZENITH MASTERPORT 386 / 60 Mo	28950	18 440	21870
VICKI 386 NX, 20 Mhz, 40 Mo	13590	10 890	12915

MICRO-ORDINATEURS DE BUREAU

TANDON 386N/40, 386SX, 16 Mhz, 40 Mo	ND	8 850	10496
TANDON MCS BASE	à partir de	7 490	
TANDON 386/33 Mhz, 110 Mo	35745	28160	33398
TANDON PAC II, 386 SX/20, 1 lecteur	18895	15 120	17932
COMPAQ 386 S, 20 Mhz, 60 Mo + Windows + Souris	17500	13 650	16189
COMPAQ 386, 25 Mhz, 60 Mo + Windows + Souris	29000	22 620	26827
VICTOR 386/25 Mhz, 52 Mo + écran	15990	12 790	15406
ZENITH SX, 20 Mhz, 40 Mo, DOS	20950	15 700	18620

TEX 386 SX **PROMOTION**
16Mhz, 40 Mo ou 80 Mo, 1 Mo de RAM, 1 lecteur 5"1/4 et 1 lect. 3"1/2, 2 ports série, 1 port parallèle, écran VGA couleur 1024 x 768, DOS 5.0 + Windows 3.0
40 Mo couleur : **10 500 F HT**
80 Mo couleur : **11 390 F HT**
Maintenance sur site incluse

DISQUES DURS

ST 351 A, 42.8 Mo, 3" extra-plat SEAGATE	2490	1 630	1933
FILECARD 40 Mo, 40 ms	4600	2 495	2959
HARDCARD II XL 50 Mo, 9 ms	5500	3 450	4092
HARDCARD II XL 105 Mo, 9 ms	6600	4 950	5871

LECTEURS / SAUVEGARDES / CD ROM

LECTEUR EXT. 5"1/4, 1,44 Mo Sysgen pour PS	ND	1 850	2194
SOUND BLASTER PRO II, **NOUVEAU**	1990	1 590	1885
CD ROM Philips,+ Word Atlas, carte et câble	4100	3 690	4376
LECTEUR INT. SONY, 3"1/2, 1,44 Mo pour AT	ND	590	700

PERIPHERIQUES DE CAO/DAO

ACECAT, tablette graph. multi-fonctions, PROMO	1990	1 190	1411
MICROSOFT MOUSE	1190	840	996
TRACKMAN PC, souris à boule	971	790	937
MOUSEMAN PC, droitier ou gaucher, Logitech	695	520	617
MICROTEK 600Z, scanner couleur A4	16900	14 990	17778
SUMMA SKETCH 1201, 30 x 30, Summa	5950	3 390	4021
SCAN MAN PLUS 256/PC	3150	2 090	2479
HP SCANJET IIc, couleur, A4, 400 dpi	16750	14 250	16900
TRACEUR GRAPHTEC MP 4100, A3, 8 plumes	9700	6 960	8255
TRACEUR HP 7440, A4, 8 plumes	8990	6 990	8290

IMPRIMANTES MATRICIELLES

NEC P20, 24 aig., 168 cps	3450	2 490	2953

IMPRIMANTES MATRICIELLES (suite)	Prix Public HT	Prix T.D HT	Prix T.D TTC
NEC P30, 24 aig., 200 cps, 136 col.*	4990	2 990	3546
EPSON LQ 200, 24 aig., 192 cps, 80 col	3490	2 443	2897
EPSON FX 1050, 9 aig., 290 cps, 132 col*	6790	4 753	5637
EPSON LQ 1170, 24 aig. 330 cps	8990	6 293	7463
PANASONIC 1180, 9 aig., 160 cps, 80 col	2220	1 590	1885
PANASONIC 1123, 24 aig., 192 cps, 80 col.	3150	2 090	2479
PANASONIC 1624, 24 aig., 132 cps, 136 col	5500	4 090	4851
OKI 390, 24 aig., 225 cps, 80 col	7100	5 330	6321
OKI 391, 24 aig., 225 cps, 136 col	7900	5 950	7057

IMPRIMANTES JET D'ENCRE LASER

EPSON EPL 4100, 6 p/mn, 1.5 Mo	11990	8 790	10425
PAINTJET, Hewlett Packard, couleur	7490	5 950	7056
HP LASER JET IIP+, NOUVEAU	8390	5 990	7104
CANON BJ 300, 300 cps, 80 col*	5990	4 190	4969
CANON LBP4, laser 4p/mn, 512 K	9990	6 690	7934
S 60 P, NEC, Postsript	17950	12 560	14896
SW 290, NEC, Postscript, 2 Mo*	24950	17 460	20708

MONITEURS

SONY 14" Trinitron, VGA	4990	3 490	4139
MULTISYNC 3FG, NEC	6450	4 510	5349
MULTISYNC 5FG, NEC, 20"	14450	10 390	12322
SAMSUNG ML 4671, VGA mono	1290	1 090	1293
IDEK 5117, 17", 1024 x 768 NE	12980	9 790	11611
SAMSUNG MP 5671 C, 15", monit. + carte	6480	4 700	5574

CARTES GRAPHIQUES

PRO DESIGNER EA, Orchid, VGA 16 bits	2960	1 260	1494
ATI WONDER XL + souris, 1024 x 768, 512 Ko	3990	2 290	2716
PARADISE 1024, 256 Ko, 16 bits	2250	1 690	2004
TIGA CARD, 1024 x 768 / 256 c	4990	3 990	4732
FAREN HEIT 1280, ORCHID / 512 K	3990	2 690	3190

CARTES MEMOIRES

INTEL ABOVE Plus, 512 Ko ext. à 2 Mo	3900	2 680	3178
INTEL ABOVE Plus, 2 Mo ext. à 8 Mo	4190	3 140	3724
BOCARAM AT+, 0 Ko ext. à 2 Mo	ND	990	1174
CARTE 1 Mo/DESKPRO 386 S16, PROMOTION	ND	1 260	1494
CARTE 1 Mo/SLT 286, PROMOTION	ND	1 190	1411
CARTE 2 Mo LASERJET IIP, IIP..., PROMOTION	ND	1 290	1530
CARTE 2 Mo TOSHIBA T3200SX, PROMOTION	ND	1 190	1411

CARTES MODEM ET FAX

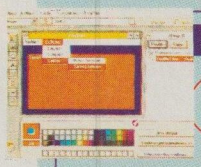
AMAZONE SEND FAX/2400 PNB	5450	3 990	4732
LCE 123, 1200*	2490	1 890	2242
OLITEC 1200	2190	1 750	2076
COM POUCE, modem portable V23, PNB	990	730	937
WYSIWYF 96 PC, 3X, Fax/Windows	4950	3 990	4732

CARTES DE COMMUNICATION/RESEAUX

IDEA 5251, émulation 5251 sur PC	ND	5 500	6523
NOVELL NE 2100 / Eagle	ND	1 690	2004
CARTE ELITE 16, Western D/SMC	2990	1 590	1885
3C 503, 8 bits, 3 COM	2160	1 590	1890

Tous les prix sont indicatifs et modifiables à tout moment

TOUT POUR WINDOWS 3.0



VISUAL BASIC

PROMOTION ~~1990 F HT~~ **1290 F HT** (1530 F TTC)
Le programme d'application Windows pour tous les développeurs.

Tout ce qui manque à Windows pour être simple et sûr. **NORTON DESKTOP WINDOWS** ~~1450 F HT~~ **1090 F HT** (1293 F TTC)

UTILITAIRES

	Prix Public HT	Prix T.D. H	T.D TTC
ICON PAK, VA	700	490	581
WIN CONNECT, VF	1190	990	1174
HUGO PLUS WINDOWS, VF **NOUVEAU**	990	790	937
WIDE ANGLE (VF)	990	790	937
LABEL'ETIQUETTES, VF, **NOUVEAU** vos étiquettes en couleur sous Windows	1495	995	1180

COMMUNICATION

FAX REPORTER, VF	1150	999	1159
DYNACOMM Async, VA	3490	2 490	2953
KXCOM/WINDOWS,VF **NOUVEAU**	1950	1 460	1732
TWINTALK, VF	2475	1 990	2360

COMPTABILITE

MAESTRIA JUNIOR	6250	4 990	5918

GRAPHIQUE CAO

ORGANIGRAM, VF, NOUVEAU	1495	995	1180
ARTS ET LETTRES Editeur; VF	7950	5 960	7069
CLIPART, VA, TIMAKER	990	790	937
CHARISMA, VF, PROMOTION	5950	2 290	2716
CORELDRAW 2.0, VF, NOUVEAU	7950	5 990	7104
DESIGNER, VF	9300	6 400	7590
WINDOWS DRAW, VF	2950	2 065	2449
POWERPOINT, VF, PROMOTION	4990	3 490	4139

PAO

FACELIFT, Bitstream, VA	1450	890	1056
ADOBE TYPE ALIGN, NOUVEAU	990	620	735
SUPERPRINT, VA (HP)	1950	1 490	1767
EXPRESS PUBLISHER WINDOWS, VF	2490	1 990	2360
PAGEMAKER 4.0, VF, PROMOTION	8100	5 490	6511

SGDB / TABLEURS / TRAITEMENT TEXTE

dB FAST / WINDOWS, VF	4900	3 990	4732
SUPER BASE 4, VF	6950	5 590	6630
WIN JT BASE, VF	2950	2 360	2799
EXCEL PC, VF	4950	2 990	3547
WORD WINDOWS, VF	4990	3 100	3677
LOTUS WINDOWS, VF	4490	3 370	3997

OUTILS DE DEVELOPPEMENT

TOOLBOOK, VA, NOUVEAU	4990	3 290	3902
C++ WINDOWS DEV. KIT, VA, Microsoft	3490	2 490	2953
TOOLBOOK MULTIMEDIA KIT, VA	ND	5 490	6511
MULTIMEDIA, dév. kit, Microsoft	3790	3 490	4139
QUICK C, Windows, Microsoft	1990	1 390	1648

WINDOWS 3.0 (VF) ~~1090 F HT~~ **1040 F HT**

NOUVEAUX CATALOGUES

CATALOGUE PC ou MAC GRATUIT
Nous y décrivons plus de 1000 logiciels et matériels, 4000 matériels y sont référencés. Remplissez le bon ci-dessous et vous serez abonné gartuitement au catalogue Techno-Direct.

Retournez ce coupon-réponse à : TECHNO-DIRECT - 6, bd Henri Sellier - 92150 Suresnes

❑ Je désire recevoir votre catalogue PC n°11
❑ Je désire recevoir votre dernier catalogue Mac

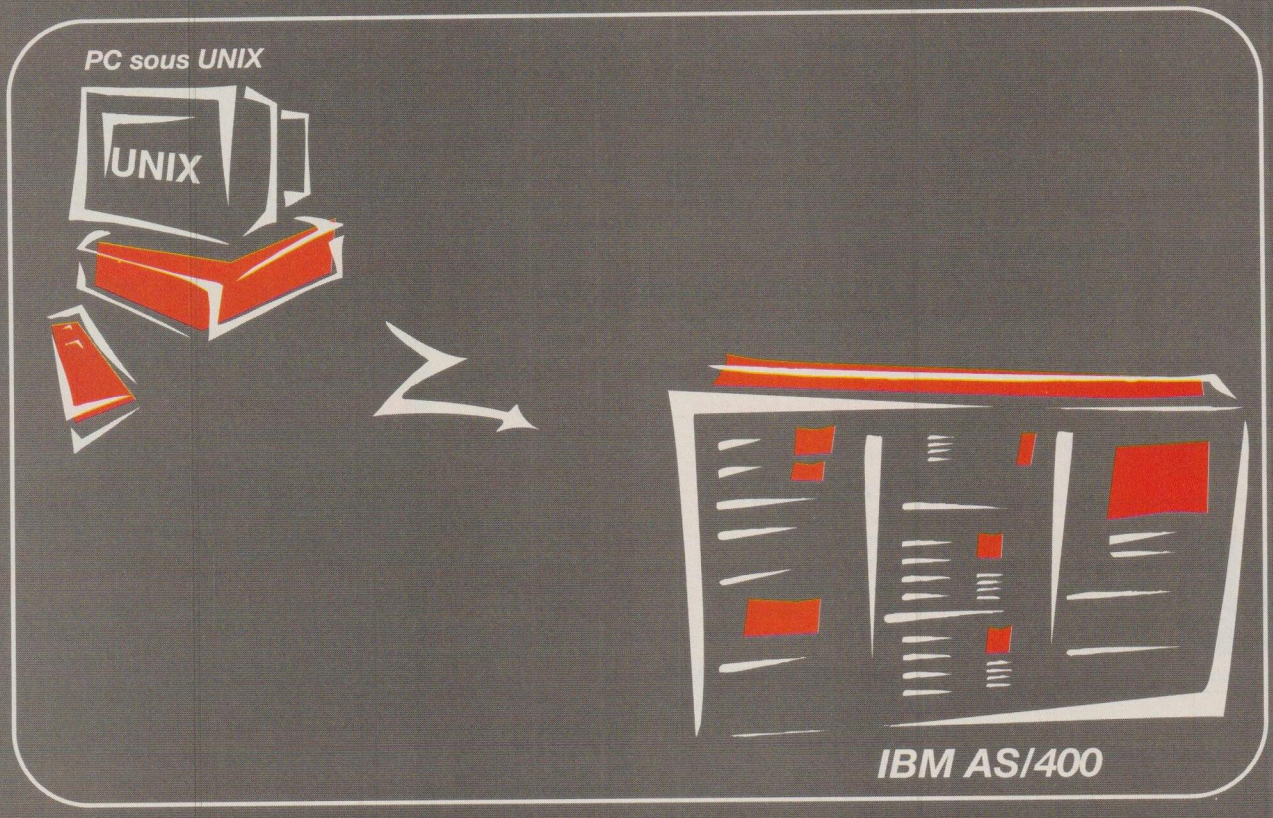
NOM : ..... FONCTION : .....
SOCIETE : .....
ADRESSE : ..... VILLE : .....
C.P. : ..... TEL : .....

Téléphone : (1) 40 99 28 28 - Fax : (1) 40 99 28 88 - TELEX : MBI 290266
Service lecteurs n° 89 (dernière page)

twinnix

ou

COMMENT FAIRE COMMUNIQUER VOS SYSTEMES PC SOUS UNIX* AVEC VOS MINI-ORDINATEURS IBM*



twinnix EST UN LOGICIEL D'EMULATION ET TRANSFERT DE FICHIERS QUI PERMET DE CONNECTER SIMPLEMENT UN SYSTEME PC SOUS UNIX* ET UN MINI-ORDINATEUR IBM* (36, 38 ET AS 400)

Softcom informatique

234, rue du Landy - 93200 Saint-Denis
Tél. (1) 42 43 15 19 - Fax (1) 42 43 16 48

Service lecteurs n° 90 (dernière page)

* UNIX est une marque commerciale de A.T. & T. *IBM 36-38-AS 400 sont des marques commerciales de INTERNATIONAL BUSINESS MACHINE Corp.

7 éditeurs de dessin vectoriel sur PC et Macintosh

Christophe Lepecq - Norbert Rimoux

L'arrivée d'Aldus Freehand, d'Harvard Draw et d'Illustrator 4.0 sous Windows est l'occasion de faire le point sur les principaux logiciels de dessin vectoriel du marché. Une étude sous forme de tests et de figures imposées, où l'on peut s'apercevoir que plus cher et plus gros ne signifient pas forcément meilleur.

Le Macintosh n'a plus le privilège de l'illustration assistée par ordinateur.

L'époque n'est pas si lointaine où les infographistes avaient le choix entre une poignée de logiciels de dessin vectoriel sur micro-ordinateur. Grossièrement, l'offre du marché se résumait, en effet, à Adobe Illustrator sur Macintosh et à Micrografx Designer sur PC et compatibles.

A moins de s'orienter vers des produits spécialisés, relativement onéreux et difficiles d'accès (Zenographics Mirage sur PC, par exemple, qui demeure une référence du point de vue de la productivité et de la polyvalence), l'utilisateur devait ainsi se contenter de quelques produits adaptés à une partie seulement de ses besoins, à savoir, la création de tous les types d'images indépendamment des capacités des périphériques de sorties : graphes, illustrations, aides visuelles, logos, schémas techniques, etc.

Depuis, bon nombre de logiciels plus «universels» sont apparus sur les deux plates-formes à des prix réellement «micro», c'est-à-dire situés en dessous de la barre psychologique des 10 000 francs.

Simultanément, la palette des fonctionnalités s'étoffait largement, preuve en est l'évolution de produits tels que Corel Draw!, Canvas ou Aldus Freehand.

Aujourd'hui, l'étendue des choix s'est considérablement élargie, de même que les logiciels disponibles se montrent, pour la plupart, réellement adaptés à une uti-

PRIX & QUALITE SHINO

POUR TOUT ACHAT D'UN SYSTEME
SHINO VOUS OFFRE
UNE SOURIS COMPATIBLE MICROSOFT

SUPER PROMOTION
MONITEUR COULEUR 14" VGA
1995,00 F. T.T.C.

JAMAIS VU !
386 DX 25
SHINO vous offre MS DOS 4.01 + 1 souris
GARANTIE 1 AN PIECES & MO
CPU 386 DX 25 MHz — RAM 1 Mo EXT.
1 CARTE CONTROLEUR AT BUS
2 PORTS SERIE — 1 PORT PARALLELE
1 PORT JEUX — 1 LECTEUR 3"1/2 - 1.44 Mo
CLAVIER 102 TOUCHES *AZERTY*
ECRAN VGA COULEUR 14"
CARTE VGA COULEUR 16 Bits 256 Ko
BOITIER MINI TOUR

AVEC DISQUE DUR 40 Mo :
7539,00 F. T.T.C.
AVEC DISQUE DUR 85 Mo :
8357,00 F. T.T.C.
AVEC DISQUE DUR 105 Mo :
8757,00 F. T.T.C.
AVEC DISQUE DUR 125 Mo :
9157,00 F. T.T.C.

OPTIONS :	T.T.C
MS DOS 4.01	380
MS DOS 5.00	582
PACKAGE : WINDOWS 3.00 + MS DOS 5.00	1595
PERIPHERIQUES, NOUS CONSULTER	

SHINO GAMME DE BASE

GARANTIE 1 AN PIECES & MO
RAM 1 Mo EXT.
1 CARTE CONTROLEUR AT BUS
2 PORTS SERIE — 1 PORT PARALLELE
1 PORT JEUX — 1 LECTEUR 3"1/2 - 1.44 Mo
CLAVIER 102 TOUCHES *AZERTY*
CARTE VGA COULEUR 16 Bits 256 Ko
BOITIER MINI TOUR

LES CONFIGURATIONS (Tous les tarifs sont T.T.C.)

		40 Mo	85 Mo	105 Mo	125 Mo
386 SX 16	VGA	6496	7316	7716	8516
	SVGA	6866	7686	8086	8886
386 SX 20	VGA	6696	7516	7916	8716
	SVGA	7066	7886	8886	9086
386 SX 25	VGA	6896	7716	8116	8916
	SVGA	7096	7916	8316	9116
386 DX 33	VGA	8092	8910	9310	9710
64 Ko Cache	SVGA	8462	9280	9680	10080
386 DX 40	VGA	8337	9155	9555	9955
64 Ko Cache	SVGA	8707	9525	9925	10325
486 DX 33	VGA	10207	11025	11425	11825
64 Ko Cache	SVGA	10577	11395	11795	12195
486 DX 33	VGA	10548	11366	11766	12166
128 Ko Cache	SVGA	10918	11736	12136	12507
486 DX 33	VGA	10821	11639	12039	12439
256 Ko Cache	SVGA	11191	11912	12312	12809

SYSTEMES — ECRANS (14" couleur VGA ou SVGA)
DISQUES DURS — PRIX

PAIEMENT PAR CARTE BLEUE ACCEPTE DANS NOS MAGASINS — EXPEDITION EN PROVINCE

Du lundi au samedi — **SHINO Computer International** — de 10 à13h et de 14 à 19h

SHINO 1 LE BOURGET
124, avenue de la Division Leclerc
93350 LE BOURGET
Tél. : (1) 48 37 27 14 — Fax : (1) 48 37 23 12

SHINO 2 Pt DE VERSAILLES
147-149, rue de Lourmel
75015 PARIS
Tél. : (1) 45 58 08 54 — Fax : (1) 45 58 06 88

SHINO 3 NATION
246 Bis, rue fg. St Antoine
75012 PARIS
Tél. : (1) 43 48 14 68 — Fax : (1) 43 48 91 52

LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES — LES TARIFS SONT INDICATIFS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS — OFFRE VALABLE DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS
LOUKIS (1) 46 66 06 38

lisation professionnelle. Il est significatif, par ailleurs, que la majorité d'entre eux tourne sur des configurations PC et sous Windows...

Même l'un des vétérans de l'univers Macintosh, Adobe Illustrator, sera probablement disponible, à l'heure où ces lignes paraîtront, dans une version 4.0 sous Windows fortement remaniée qui réussira, on l'espère, à faire oublier son précédent et catastrophique avatar sur PC.

Les avantages des compatibles PC en matière de sortie sur diapositive, l'importance du parc installé, le faible coût des plates-formes, etc. ne feront qu'accentuer cette irrésistible attirance qu'exerce actuellement Windows sur toutes les applications graphiques (dans d'autres domaines, on voit apparaître dans l'environnement de Microsoft Windows des logiciels de traitement d'image tels qu'Image-In ou PhotoStyler et surtout, bientôt, le best-seller de la mise en page qu'est QuarkXPress).

Dans ce contexte, Aldus Freehand représente aujourd'hui le meilleur exemple d'un portage réussi : sa version Windows est en tout point identique à celle sur Macintosh, y compris jusqu'à certains contrôles clavier. Son arrivée dans le monde Windows aura d'ailleurs probablement une autre conséquence : une chute, importante mais salutaire, des prix de vente.

Comment les tests ont-ils été réalisés?

Cette figure imposée est l'occasion de faire le point sur les sept outils de dessin vectoriel les plus représentatifs du marché, que nous avons également évalués point par point, conformément à un protocole de tests rajeuni et remanié.

Ce dernier tient compte, en effet, des principales évolutions dans le domaine des manipulations sophistiquées d'objets, du paramétrage des sorties, des formats d'importation et d'exportation, de la gestion des images bitmap, etc.

La figure imposée, elle-même, a été repensée afin de tenir compte des principales caractéristiques que l'on peut désormais attendre d'un logiciel profes-

Glossaire sommaire

Quelques-uns des termes employés dans le tableau récapitulatif des fonctionnalités appellent diverses précisions réunies ici.

• **Clipping vectoriel :** le fait de combiner un objet ou groupe d'objets avec un autre. Cette fonction permet de créer des objets «à trous» (on vérifiera la possibilité de produire plusieurs de ces trous dans un même objet) ou bien de masquer un groupe d'objets avec un autre : c'est le cas de notre figure imposée où le cadre principal fait office de masque de détourage pour les différents objets qui composent l'image.

• **Colorisation :** fonction malheureusement absente de tous les logiciels de ce comparatif, excepté Canvas. Elle s'avère pourtant très utile dans un contexte productif, à partir du moment où la mise en couleurs est déjà effectuée : en une seule opération, elle doit être capable de teinter ou de contraster un groupe d'objets aux couleurs distinctes. Il s'agit d'un équivalent aux fonctions de traitement d'image rencontrées dans les logiciels de dessin bitmap.

• **Color run :** possibilité d'affecter trois couleurs ou davantage à un même dégradé. Celui-ci passera alors progressivement et successivement d'une teinte à l'autre. Une approximation de ce principe peut être obtenue au moyen d'un dégradé suivant le modèle HLS ou HSV mais n'offre pas autant de souplesse.

• **Gestion par référence (intégration d'images bitmap) :** dans la mesure où les fichiers bitmap intégrés dans un logiciel vectoriel peuvent être de taille importante, il est souhaitable que ce dernier les traite par référence et n'affiche à l'écran qu'une image de prévisualisation en basse résolution. De cette manière, la taille du fichier vectoriel hôte n'augmente pas inconsidérément, et le logiciel n'a pas besoin de réinterpréter les données du fichier à chaque affichage ou traitement (redimensionnement, rotation, etc.).

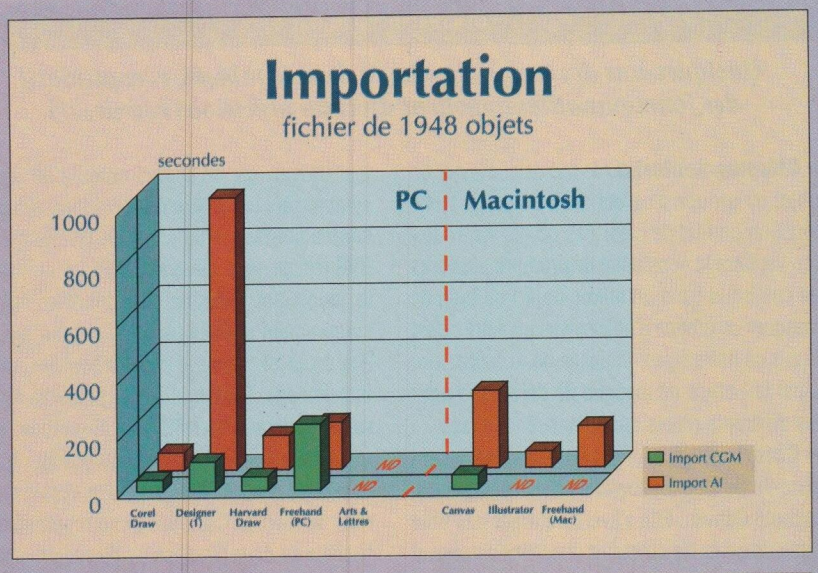
• **Indépendance périphérique :** faculté qu'a un logiciel à confectionner des «tables de compensation» pour un périphérique donné, permettant ainsi de calibrer plus précisément les sorties. Dans le cas d'une séparation quadrichromique, par exemple, il doit être possible d'éditer des tables de correction, couleur par couleur (CYMK) et densité par densité.

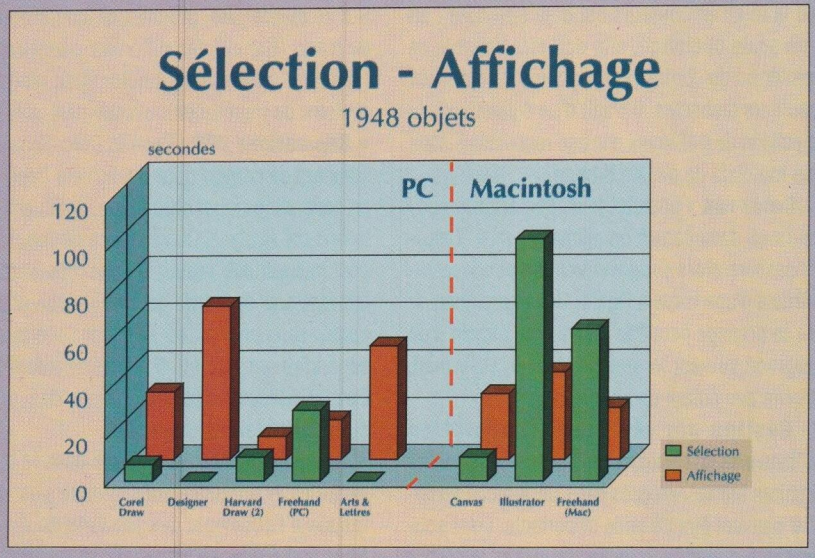
• **Modèles de représentation de la couleur :** ils permettent de représenter une couleur donnée par un certain nombre de valeurs symbolisant les différentes composantes d'une source lumineuse ou d'une surface imprimée. RVB (rouge, vert, bleu) et CMJN (cyan, magenta, jaune, noir) sont les deux modèles les plus couramment utilisés (le premier pour les sorties écran et photo, le second pour les sorties imprimées). Toutefois, il est possible de travailler également en HSV (Hue, Saturation, Value ou teinte saturation densité) ou en HSL. Moins connu (et encore inusité dans le dessin vectoriel), le modèle CIE utilise une représentation spatiale en deux dimensions du spectre visible. Sur ce diagramme, prennent place les courbes de rendu (Gamut) des différents périphériques (affichage, impression, photo, etc.), rendant le système de représentation totalement universel.

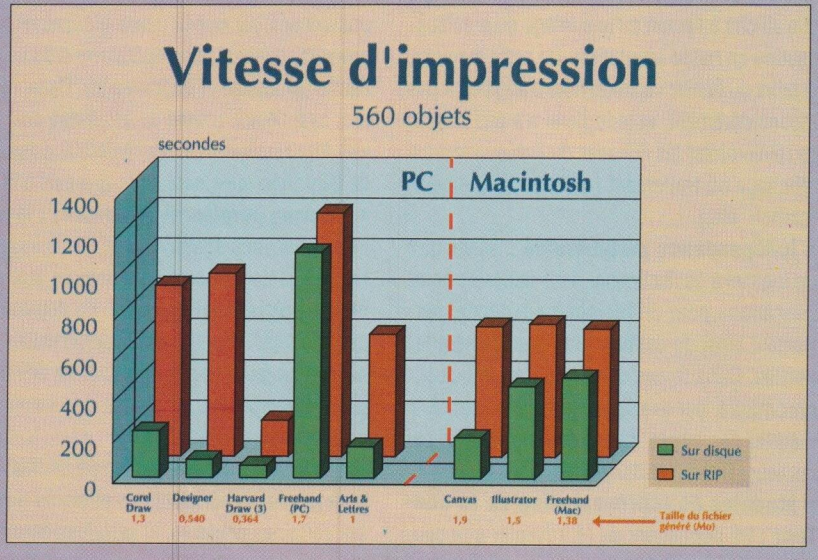
• **Séparations DCS :** Desktop Color Separation, standard de codage pour les fichiers PostScript en séparation quadrichromique, établi conjointement par Adobe et Quark. Par ce moyen, XPress peut intégrer des images bitmap préséparées et les restituer en sortie au sein de ses propres pages, sans pour autant effectuer l'opération de séparation en interne. Il en est de même pour certains éditeurs vectoriels, à l'instar de Freehand ou d'Illustrator, par exemple.

• **Sous-groupes :** essentielle dans le dessin vectoriel, la notion de sous-groupe s'est généralisée à l'ensemble des produits du marché. Pour une efficacité maximale, la fonction doit pouvoir agir par étapes (sous-groupes de sous-groupes) dans un sens opératoire comme dans l'autre (groupage et dégroupage). Dans ce dernier cas, l'étape ultime de groupage doit pouvoir être restituée. On appréciera la possibilité de dégrouper plusieurs sous-groupes à la fois.

• **Trames (angles et linéature) :** la linéature (fréquence spatiale de la trame simili) et les angles de trame doivent pouvoir être paramétrés précisément (au 1/100 de degré), dans la mesure où certaines photocomposeuses fournissent un jeu d'angles optimaux ne coïncidant pas forcément avec les angles classiques de la photogravure (C:15°, M:75°, J:0°, N:45° ou équivalents). Des valeurs d'angle de trame mal paramétrées produisent des effets de moirage sur certaines couleurs, et certaines densités.







Vitesse d'affichage, vitesse d'impression

A l'occasion de ce comparatif, nous inaugurons une série de benchmarks concernant l'importation, l'affichage, la sélection d'objets et l'impression. Ils permettent de comparer l'efficacité des logiciels sur chacune des plates-formes utilisées dans le cadre de ce test.

Toutefois, on se gardera d'effectuer une quelconque comparaison entre les benchmarks exécutés sur Macintosh (en l'occurrence un IIci doté de 8 Mo de RAM, d'un disque Seagate 440 Mo/14 ms et d'une carte RasterOps 24xli) et ceux réalisés sur notre configuration Windows (AT 486-33 MHz, 16 Mo de RAM, disque Micropolis 150 Mo/18 ms, carte vidéo Orchid Fahrenheit 1280 32 bits).

Pour cette raison, nous avons séparé nettement les deux séries de résultats dans les histogrammes. Les résultats sont donnés sous forme absolue, en secondes : les meilleurs scores correspondent donc aux faibles valeurs dans l'échelle. Ont été utilisés deux fichiers distincts, le premier composé de 1 948 objets (import CGM, import AI, affichage, sélection de tous les objets), le second comportant 560 objets, y compris deux dégradés «fountain» créés avec les logiciels testés (ceci afin de contrôler l'efficacité et la qualité de cette fonction lorsqu'elle est disponible).

Les temps d'impression ont été mesurés à la fois pour la création d'un fichier sur disque (afin de déterminer la rapidité de la conversion format interne-PostScript et de celle des éventuels pilotes spécifiques pour PostScript) et sur Linotronic 330 RIP 30, à partir de ces mêmes fichiers de sortie, pour juger de l'efficacité du code PostScript obtenu.

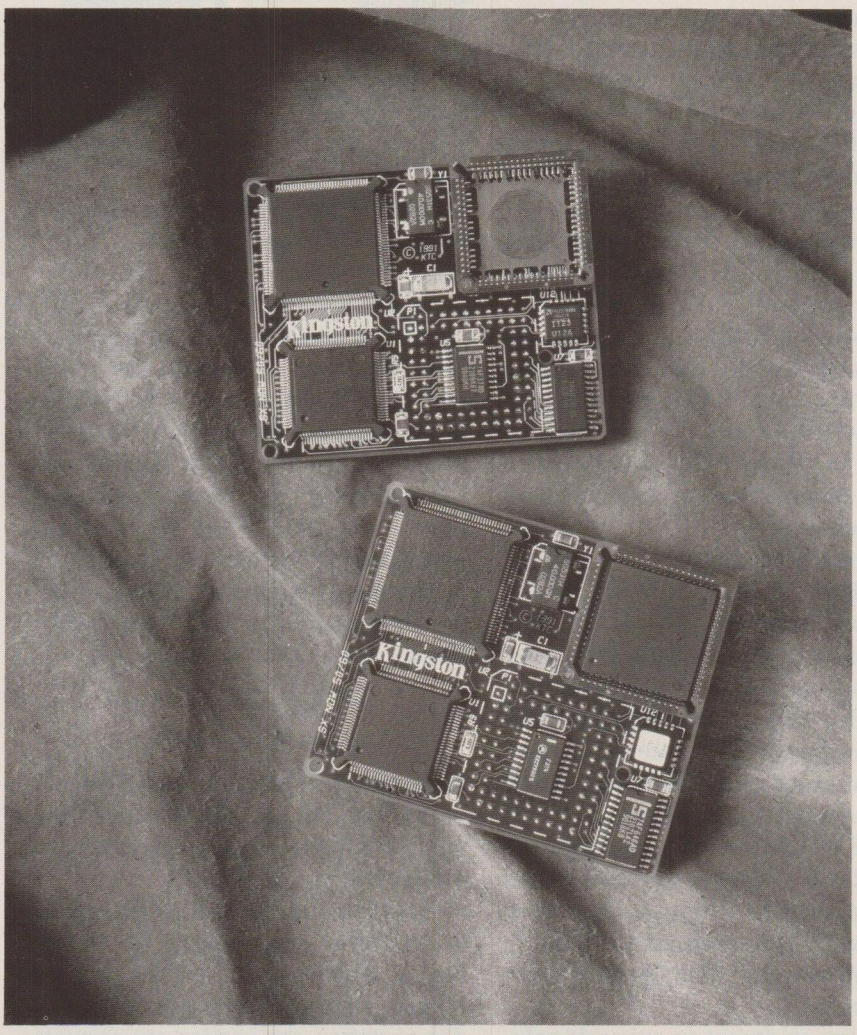
(1) *Extrapolation sur la base des temps obtenus avec le fichier de 560 objets. Le logiciel refuse en effet d'importer la totalité du fichier de test (1 948 objets).*

(2) Après importation de 1 948 objets, Harvard Draw semblait souffrir d'importants problèmes de performances, notamment à l'affichage des menus et des boîtes de dialogue.

(3) La sortie en séparation quadri n'est pas disponible sur Harvard Draw.

UN 386 SX POUR MOINS DE 3500 F.h.t

SODEXI A LA SOLUTION !



REMPLACEZ votre processeur existant par un **processeur 386SX/20 ou 25Mhz** et **GAGNEZ :**

- **16Ko de mémoire cache**
- **horloge intégrée**
- **emplacement supplémentaire pour un co-processeur 387SX**
- **mise à jour automatique de la ROM BIOS**
- **la puissance 386SX cadencée à 20 ou 25Mhz**

GARANTIE 5 ANS PAR ECHANGE STANDARD CONSTRUCTEUR

SODEXI

INFORMATIQUE

La solution mémoire®

Service Marketing- 59, rue de Paris - 78100 St-GERMAIN-EN -LAYE

Tél. : 33. (1) 34.51.06.26 FAX : 33.(1).34.51.77.27. ou 30.61.16.62.

Je souhaite recevoir votre catalogue

SOCIETE_____ NOM _____ FONCTION _____

ADRESSE _____ CODE POSTAL_____

VILLE _____ Tél._____ N° fax_____

Service lecteurs n° 92 (dernière page)

sionnel de dessin vectoriel. Comme l'on peut en voir le «rough» en ouverture de ce dossier, l'image permet de vérifier le comportement des textes (titre), la qualité des filtres d'importation (logo InfoPC, créé sous Illustrator), les facilités pour le dessin (réalisation de la grenouille et de l'épaisseur du camembert), la qualité des bibliothèques de symboles et d'images «clip art» lorsqu'elles sont disponibles (micro-ordinateur en premier plan), la possibilité de créer des graphes (camemberts), etc.

D'une manière plus globale, cette figure imposée permet également d'établir un jugement relativement précis sur la productivité qu'autorisent ces logiciels : nous avons pu effectivement évaluer la rapidité d'exécution du dessin et déceler certains problèmes particuliers et pratiques lors de sa réalisation.

Les anciens best-sellers dans le peloton de tête

Pour chaque produit, ces points sont décrits en détail face aux résultats obtenus. Les couleurs utilisées (en dehors de tout critère esthétique) étaient imposées dans le cadre du test, autorisant ainsi une comparaison visuelle des sorties imprimées et publiées dans ces pages.

Au passage, signalons que toutes les images ont été «flashées» sur une photocomposeuse Linotronic 330 RIP 30 et que les films ont été montés manuellement dans les pages d'InfoPC afin de tester les sorties directes depuis les logiciels testés.

Enfin, l'intégration de la quasi-totalité de l'image dans un cadre a permis de tester la capacité des sept produits à gérer des «clippings» sur des groupes d'objets complexes (Cf. mini-glossaire).

Nous avons également profité de cette figure imposée pour effectuer quelques benchmarks concernant l'affichage, l'importation de fichiers, la sélection d'objets et l'impression.

Les conditions et les résultats de ces tests peuvent être consultés dans l'encadré de la page 192.

Au bilan, il s'avère que les produits les plus répandus ne sont pas forcément les plus polyvalents ni les plus performants. Pour s'en convaincre, il suffit d'examiner les résultats obtenus par les deux premiers logiciels du marché (historiquement s'entend) : Illustrator et Designer.

Le premier, best-seller sur Macintosh, nous semble désormais convenir principalement à la création de logos et d'illustrations simples, en présentant toutefois un intérêt certain dans un contexte productif (une fois maîtrisés, les nombreux contrôles clavier accélèrent largement l'utilisation du logiciel) et pour la manipulation des textes.

Le second, malgré de substantielles améliorations, demeure un produit d'utilisation malaisée et à l'interface rébarbative. Windows Draw, du même éditeur, nous semble être une solution plus intéressante tant son maniement est facile par rapport au «poids lourd» qu'est Designer (il en partage le format de fichiers, les principales fonctions, de même que les drivers d'impression et les filtres d'entrées-sorties).

De quelque manière que l'on aborde le problème, les deux «ancêtres» sont, à notre avis, largement dépassés par Aldus Freehand (aussi bien dans sa version Macintosh que dans sa version Windows), Corel Draw! et Canvas. Pour les deux premiers, toute la différence se fait grâce à un bon compromis entre fonctionnalités et souplesse d'emploi.

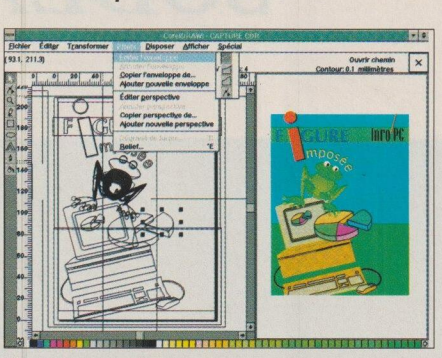
En ce qui concerne Canvas 3.0, c'est surtout son niveau de sophistication, jamais atteint sur ce type de produit (en contrepartie d'une utilisation complexe), qui le place en deuxième position de ce comparatif.

Bien que se situant en queue de peloton, Arts & Lettres Editeur et Harvard Draw se tirent quant à eux honorablement de ce protocole et de cette figure imposée, quelque peu contraignants.

Les progrès du premier (fonctions de déformation d'objets et paramétrage des sorties) n'ont pas suffi à pallier ses principaux défauts (parfois rédhibitoires comme pour la gestion mémoire). Le second souffre encore de quelques défauts de jeunesse (performances inégales, notamment) mais paraît promis à un brillant avenir étant donné son prix avantageux.

Corel Draw! 2.01 →

distribué par ISE France



Un choix varié de fonctionnalités.

De prometteur qu'il était dès son annonce, il y a maintenant plus de trois ans, Corel Draw! est devenu un best-seller dans le petit univers du dessin vectoriel. Sa version 2.0 (et la mouture française 2.01 qui fait l'objet de cette figure imposée) a d'ailleurs davantage de mérite — et de loin — que son aîné Designer qui tenait jusqu'ici les rênes du domaine sur PC. Certes, il ne dispose pas de plans de travail multiples et n'autorise pas l'édition directe des objets en couleurs.

Une édition presque parfaite

Corel recèle pourtant bon nombre de fonctionnalités...que Micrografx oublie dans ses publicités comparatives outre-Atlantique!

Par ordre de préférence : déformations et extrusions sur groupes d'objets, édition ou paramétrage de toutes les trames bitmap, vectorielles et PostScript, filtres d'importation-exportation aux formats CGM et Adobe Illustrator particulièrement performants, gamme Pantone en standard et conversion automatique des ben-days, accessibilité sans commune mesure avec le susmentionné, etc.

Apparue il y a tout juste un an à l'occasion du PC Forum, la version 2.0 de Corel représentait véritablement une évolution majeure du produit, en même temps qu'elle corrigeait plusieurs de ses défauts. Reste aujourd'hui un point sombre, et de taille, au tableau : la gestion des images bitmap se révèle pour le moins déplorable.

(1) **Corel Draw!** fournit une bibliothèque de polices assez étendue, inspirées des polices Adobe les plus courantes. Toutes les manipulations du logiciel sont autorisées. Par ailleurs, l'utilitaire WFNBoss permet de récupérer dans Corel des polices Adobe, Bitstream, Compugraphic, etc. et, inversement, de convertir les polices Corel dans ces formats (au prix de quelques bogues...). Corel 2.0 supporte le multicolonnage dans des boîtes de texte. On dispose également, interactivement, des modifications d'interlignage et d'espacement.

(2) Les modules d'importation et d'exportation de Corel Draw! figurent en tête parmi ceux que nous avons eu à tester. L'importation du logo InfoPC au format n'a donc posé aucun problème. La seule manipulation supplémentaire fut la restitution du O et du P en tant qu'objets «à trous», au moyen d'une fonction «Combiner».

(3) Corel Draw! ne dispose pas de fonction de masquage d'un groupe d'objets par un autre (clipping vectoriel), excepté lorsque l'on se sert de la fonction de remplissage par motifs vectoriels. L'opération a donc été effectuée par création d'un masque blanc «à trous», et superposition d'un cadre vide avec filet.

(4) Le logiciel dispose des dégradés de type «fountain» (attribut d'un objet) et des dégradés de forme. Les premiers se sont montrés plus rapides à l'affichage que les autres. En outre, on peut paramétrer précisément le nombre de bandes à calculer. Il est simplement dommage que ce calcul ne soit pas optimisé à l'impression en fonction de l'amplitude spatiale et colorimétrique des dégradés.

(5) La grenouille a été réalisée très rapidement. Il faut dire que le système d'addition de points du logiciel figure parmi les plus accessibles et efficaces. Temps de réalisation : 45 mn.

(6) La création du camembert fut un jeu d'enfant. Grâce aux fonctions «simili 3D», il a suffi de dessiner les parts dans le plan de l'image en 2D, à partir d'un cercle. Les fonctions de mise en perspective et d'extrusion ont fait le reste. On aura quand même regretté que l'extrusion soit impossible sur un groupe d'objets, obligeant à travailler chaque part. Nous n'avons pas exploité dans l'image les options de déformation d'enveloppe spectaculaires du logiciel. A noter que les modifications de ce type sont apportées "en dur" à chaque objet.

(7) L'ordinateur et son écran ont été tirés de la bibliothèque de symboles. Il faut souligner que le gestionnaire d'images Mosaïc facilite la gestion des clip arts et des autres images. Ce module autorise des opérations en mode «batch»s.

Arts & Lettres

(1) Arts & Lettres offre son propre jeu de polices inspirées des fontes PostScript mais développées au moment des sorties (donc indépendantes de celles installées sur le périphérique), mais il supporte également les polices imprimantes, dont il ne peut toutefois visualiser que l'encombrement. Les attributs sont quelque peu fastidieux à manipuler, et l'on ne dispose pas d'une interactivité suffisante .

(2) Le logo InfoPC n'a pas pu être intégré directement. Via le presse-papiers depuis un autre logiciel, il est considéré comme une «image» WMF non rééditable dans Arts & Lettres. Le seul moyen consiste à utiliser le logiciel Decipher, livré en standard avec l'éditeur graphique, afin d'interpréter des fichiers PostScript. Cet utilitaire se comporte très bien pourvu que le fichier source ne soit pas trop grand ou complexe.

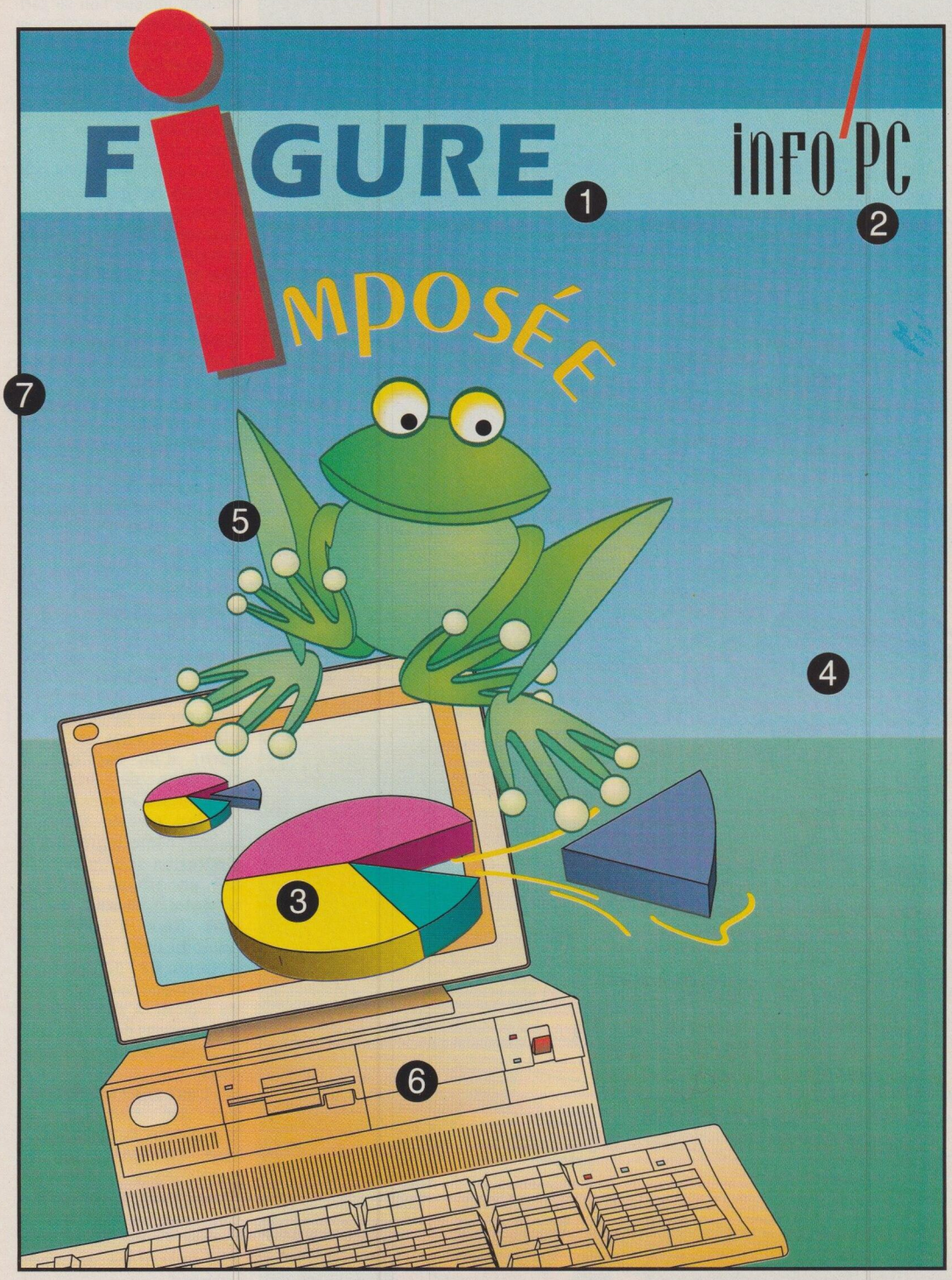
(3) Le camembert a été créé rapidement à l'aide du grapheur intégré et des fonctions de déformation d'Arts & Lettres. En l'absence d'une véritable extrusion, les côtés ont été réalisés manuellement. Notons que les déformations en perspective utilisées dans ce cas peuvent être désactivées intempestivement, par un groupage ou une rotation. Il n'existe pas de moyen, notamment, de les fixer «en dur» afin qu'elles soient définitives.

(4) Les dégradés «fountain» existent enfin dans Arts & Lettres et offrent même d'intéressantes possibilités de paramétrage (onde, décentrement des dégradés radiaux, etc.). Hélas! ils pénalisent énormément la vitesse d'affichage, notamment lorsque l'on utilise des niveaux élevés de zoom! L'option d'affichage des dégradés peut toutefois être désactivée.

(5) La grenouille n'a pas posé de problème, à ceci près que nous avons choisi délibérément de la colorier en «fountain fills», contrairement à l'obligation de la figure imposée, afin de limiter le nombre d'objets dans le dessin. Chaque document Arts & Lettres est en effet limité à quelques centaines d'objets, ce nombre variant en fonction de leur complexité (quantité de points de contrôle). Ceci nous a paru pratiquement rédhibitoire, dans la mesure où il est aujourd'hui difficile d'atteindre ce genre de limite avec les autres éditeurs du marché (2 000 objets et plus). La manipulation des palettes de couleurs est relativement séduisante par ailleurs, même si nous avons rencontré quelques bogues de ce point de vue.

(6) L'ordinateur est tiré de la bibliothèque de symboles, pour le moins étendue, d'Arts & Lettres. Les images clip art, pour la plupart très bien exécutées, montrent pourtant quelques défauts lorsque l'on y regarde de plus près. Certains objets ne sont pas fermés, etc. rendant ainsi difficile l'enrichissement en couleurs. Ainsi, il ne nous a pas été possible de recolorier l'ordinateur de la manière dont nous le souhaitions.

(7) Le masquage de l'image s'effectue de manière très simple, et l'utilisateur a le choix entre créer un objet «à trou» et masque un groupe par le contour d'un objet.



Le logiciel n'est capable d'intégrer que des images en 256 couleurs et ne peut exporter des fichiers TIFF ou PCX codés sur... 1 bit par pixel.

Les images incluses dans un document Corel ne sont pas gérées par référence, enlevant ainsi pratiquement tout espoir d'importer un fichier haute résolution sans entraîner des problèmes de performances insolubles.

Une gestion bitmap des plus primitives

Désormais pratiquement rédhibitoire, cette dernière carence n'empêche pas le produit de disposer d'une bonne longueur d'avance par rapport à l'ensemble de ses concurrents dans le domaine du pur vectoriel.

Si ce n'était une productivité limitée (comme Illustrator, Corel exige de dessiner en mode «fil de fer», et il lui manque des palettes d'attributs détachables) et des résultats moyens sur les sorties PostScript, le logiciel pourrait égaler voire dépasser le vainqueur de cette figure imposées Aldus Freehand.

On aura grandement apprécié, tout particulièrement lors de la réalisation de l'image de test, la disponibilité des fonctions de déformation et d'extrusion (construction du camembert, par exemple).

Les manipulations sur les textes pour des effets spéciaux en profitent grandement, avec une liberté de manœuvre impressionnante.

Toutefois, la déformation d'enveloppe est visiblement entachée de quelques approximations de calcul gênantes lors des manipulations sur des groupes d'objets.

D'autre part, les concepteurs de Corel Draw ont oublié, hélas, d'y implanter une fonction de «clipping» efficace : les manipulations nécessaires pour masquer un groupe d'objets s'avèrent fastidieuses et limitatives (création d'un objet à trous, placé en avant-plan des objets à masquer), comparativement à l'équivalent dans Freehand, par exemple.

Ces quelques défauts n'arrivent pourtant pas à ternir le plaisir de travailler avec Corel Draw! pour des applications très diverses.

D'autant plus que le produit est livré avec un utilitaire pouvant pallier l'absence de traitement par lots (Mosaic, capable, par exemple, de prendre en charge des transcodages en série), ainsi qu'avec un programme de conversion de fontes acceptant les formats Adobe Type 1 (transcodage Corel-Adobe et Adobe-Corel), Bitstream, Compugraphic, etc. Ce dernier souffre de quelques défauts lors de la conversion de certaines fontes Corel au format Type 1 (notamment sur les accents) mais permet de remédier à l'absence de support ATM du logiciel de dessin.

Nous n'avons pas rencontré de problème majeur pour la réalisation de cette figure imposée avec Corel Draw!. L'extrusion automatique aura facilité la création du camembert, ceci malgré l'absence d'un grapheur intégré (il est vrai qu'en termes de «business graphic» professionnel, rares sont ceux qui utilisent ce type de produit, préférant dessiner les graphes «à la main»).

La rapidité et la facilité d'édition des courbes de même que les fonctions de déformation d'enveloppe auront été mises en évidence dans le dessin de la grenouille.

En revanche, la bibliothèque de symboles du logiciel, bien qu'étendue, est de qualité inégale. Il faut souligner tout de même que Corel est l'un des plus polyvalents, et des plus fiables, en ce qui concerne l'importation et l'exportation de formats «étrangers».

Corel Draw! 2.01

14/20

Points forts

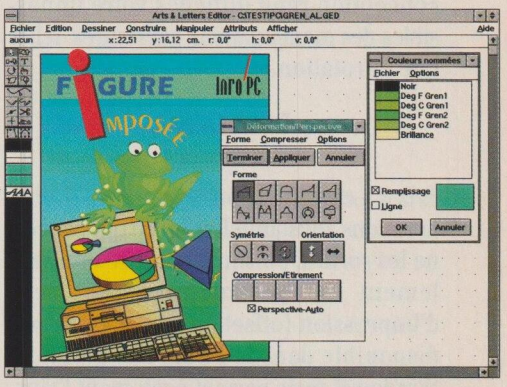
Déformations, extrusion. Abord facile. Importation-exportation.

Points faibles

Approche bitmap symbolique. Pas de support ATM direct. Productivité moyenne.

Arts & Lettres Editeur 3.1

distribué par Ista Diffusion



Limité dans le nombre d'objets proposés.

Malgré un récent lifting, l'éditeur vectoriel développé par Computer Support Corporation accuse toujours un certain nombre de défauts, parfois rédhibitoires, parmi lesquels on peut relever une limitation drastique de la quantité d'objets.

Lors de nos tests, il ne nous a pas été possible, en effet, de construire des images de plus de 800 éléments (les résultats des benchmarks ont d'ailleurs été calculés par extrapolation).

Gras fichiers s'abstenir

Il est vrai que désormais Arts & Lettres supporte les dégradés de type «fountain», c'est-à-dire en tant qu'attribut à part entière d'un objet.

Inutile ainsi, comme dans Illustrator, de multiplier les objets pour créer des dégradés de grande envergure. D'autant plus que les attributs dégradés d'Arts & Lettres offrent une relative liberté de paramétrage, dont une option de répétition du motif.

Il est dommage, en revanche, que l'ajout des «fountain fills» se paie au prix d'une incroyable lenteur lorsque l'on zoome sur des parties précises d'une image (même en mode «rapide»).

Font également partie du «lifting» une série de déformations de perspectives et d'enveloppes des objets, comparables à celles dont dispose Corel Draw!, à l'excep-

tion de l'extrusion. Ces options ne peuvent pourtant pas être fixées «en dur», à savoir qu'un groupe d'objets ainsi manipulé perd l'ensemble de ses attributs de déformation lorsqu'on le dégroupe. Cette conception rend difficiles voire impossibles des manipulations ultérieures, telles que la rotation.

Des éditions améliorées

Arts & Lettres fait pourtant preuve d'améliorations substantielles en ce qui concerne les sorties, puisqu'il autorise non seulement le paramétrage du sens d'impression (offset ou typo, option non disponible dans le pilote PostScript de Windows) mais permet également l'ajustement du retrait des sous-couleurs (utile pour éviter les surencrages à l'impression).

Le logiciel a montré aussi, lors des tests, la meilleure efficacité au niveau des sorties tant sur fichier (vitesse et compacité du code) que sur les temps de calcul du RIP (Raster Image Processor convértissant typiquement une donnée vectorielle [fichier PostScript] en un nuage de points bitmap en vue de son impression finale).

Les dégradés «fountain» génèrent, en revanche, en sortie quelques effets de «bandes» indésirables.

Le principal avantage d'Arts & Lettres réside toujours dans sa bibliothèque de symboles et d'illustrations, parmi les plus complètes que nous ayons eu à examiner.

Certains d'entre eux se montrent pourtant difficiles à recolorier, dans la mesure où ils utilisent des chemins de tracés ouverts. Au chapitre du dessin, nous avons trouvé agréables et faciles d'accès les fonctions de détourage (clipping) et de défonce (objets à trous).

Moins évidentes se révèlent les manipulations sur les points de contrôle, et en particulier la transformation de lignes en courbes et inversement, disponibles uniquement segment par segment.

La gestion des couleurs est bien conçue, avec notamment la possibilité de définir des palettes de teintes, dont la modification sera répercutée automatiquement sur les objets de l'image afférents. Cette relativement bonne impression est toutefois ternie par une sécurité des données pour le moins insuffisante.

Nous avons rencontré d'énormes problèmes notamment au niveau du presse-papiers (provoquant immanquablement un message de Windows «Application non récupérable») et pendant l'enregistrement des palettes susmentionnées.

D'autre part, le logiciel devient instable dès lors que l'on atteint les limites en nombre d'objets.

Ces défauts ne sont pas nouveaux (*se référer au précédent test d'Arts & Lettres dans InfoPC numéros 58 (février 90) et 66 (novembre 90)*, et situent, hélas, le logiciel à la limite d'une utilisation professionnelle.

Reste que l'une des principales forces du logiciel s'illustre dans une bibliothèque de symboles et de mini-illustrations particulièrement fournie et diversifiée. Certes la construction de ces symboles n'est pas toujours exempte de tous reproches (voir plus haut). Mais les images couvrent la plupart des domaines de l'illustration et du business graphique et, de plus sont classées et indexées de manière claire dans un livret illustré. Le seul inconvénient de cette méthode (plusieurs entrées de classement pour un symbole) oblige l'utilisateur à saisir en clair le numéro de référence de l'image désirée. Par ailleurs, la qualité de dessin des symboles Arts & Lettres nous a paru se situer parmi les meilleures.

Arts & Lettres Editeur 3.1

12,5/20

Points forts

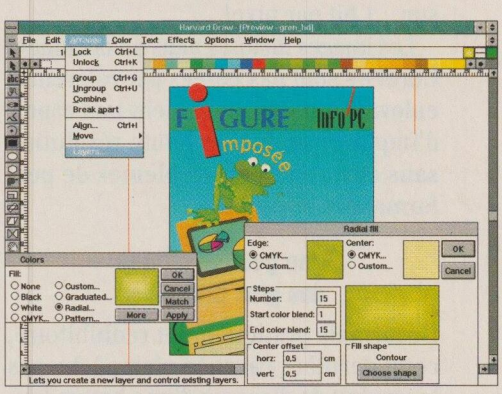
Manipulations de perspectives et d'enveloppes. Vitesse d'impression. Utilitaire de traitement bitmap.

Points faibles

Sécurité insuffisante. Limitation en nombre d'objets. Importation vectorielle limitée.

Harvard Draw 1.01 →

distribué par Softmart, ISE France



Nouveau venu très original.

Nouveau venu dans le domaine, Harvard Draw pour Windows joue quelque peu les trouble-fêtes en obtenant un résultat des plus honorables, compte tenu qu'il s'agit d'une première version. Certaines de ses particularités, telles que la possibilité d'automatisation partielle de diverses fonctions (voir plus loin), en font même un produit original.

Harvard oublie la quadri

Sa principale lacune se révèle toutefois dans le domaine des sorties, puisque le logiciel n'est pas en mesure de fournir une quelconque séparation quadrichromique ou en tons directs (Pantone, par exemple). C'est pourquoi nous avons été contraints d'effectuer cette opération au moyen d'un séparateur stand-alone, comme on peut le constater dans la page des résultats.

Il est certain que si l'aspect «édition» n'avait pas été délibérément laissé de côté, Harvard Draw aurait obtenu une note proche de celle de Corel Draw!.

En attendant, le logiciel est résolument orienté vers la création de documents de type diapositives (voire de transparents ou de documents opaques édités sur une imprimante couleur), ceci d'autant plus que SPC se trouve déjà bien implanté dans le domaine avec Harvard Graphics.

Harvard Draw présente une interface utilisateur approchant de celle de Corel

REMARQUE IMPORTANTE : cette séparation a été produite à l'aide de Prism, séparateur quadrichromique distribué par Ista Diffusion. En effet, Harvard Draw ne supporte pas cette fonction en standard.

(1) **Harvard Draw** dispose de son propre jeu de polices de caractères, relativement peu étendu d'ailleurs. Cela est d'autant plus regrettable que le logiciel ne supporte pas ATM ou les polices d'un périphérique donné. En revanche, on dispose des effets désormais classiques de déformation de texte et de transformation en objets, et surtout de la possibilité de déformer un texte entre deux chemins distincts. Cette fonction permet de réaliser rapidement des effets de perspective et de distorsion comparables à ceux que Corel est capable d'appliquer à n'importe quel objet.

(2) L'importation du logo InfoPC, au format AI, n'a pas posé de problème. La reconstitution des objets «à trou» non plus. Durée totale : 20 secondes.

(3) En l'absence de fonctions automatiques, le camembert a été réalisé manuellement. L'édition de points de contrôle à l'aide d'Harvard n'occasionne qu'une seule difficulté, lorsque plusieurs objets sont superposés. Dans ce cas, on est contraint de verrouiller les objets indésirables gênant la sélection.

(4) L'ordinateur a été puisé dans la bibliothèque de symboles d'Harvard. Bien que plus rudimentaire que le PS/2 employé dans les dessins avec Arts & Lettres et Freehand, ce Macintosh a été plus facile à colorier, dans la mesure où ne sont utilisés que des chemins fermés. En revanche, les attributs de contour et de remplissage ne sont pas indépendants et rendent complexes les modifications ultérieures d'un dessin autrement que via la palette située en haut de l'écran.

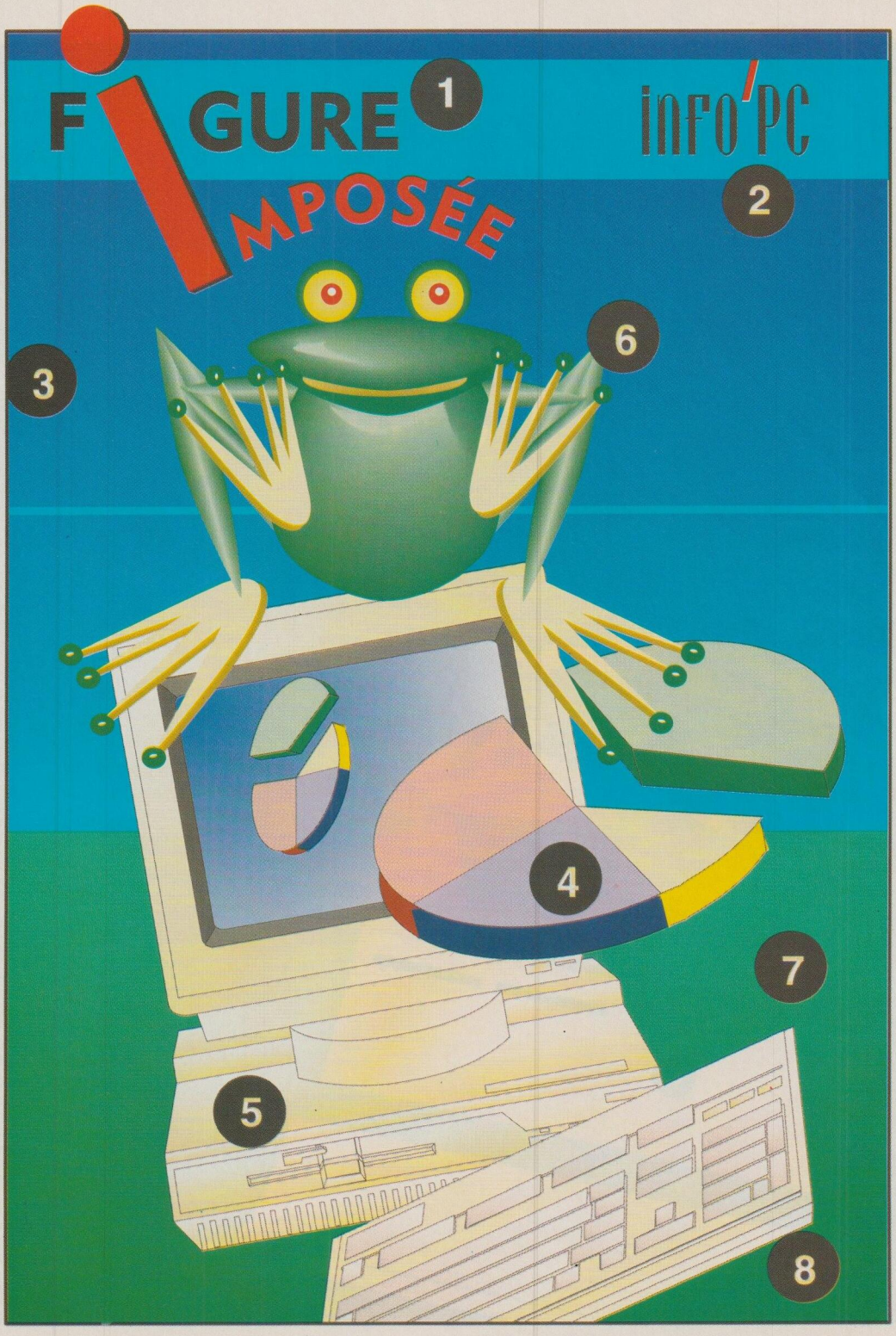
(5) Pas de clipping vectoriel quelconque dans Harvard. Le détourage du dessin a été réalisé avec un masque de couleur blanche (objet «à trou»), placé derrière un rectangle vide et à filet noir.

(6) Les dégradés «fountains» offrent suffisamment d'options mais, hélas, ne sont pas liés à l'orientation des objets auxquels ils sont attribués, de la même manière que dans la première version de Corel Draw!. Les dégradés suivent en fait la «boîte enveloppe» des objets concernés. Pour faire exactement ce que l'on veut, il convient donc de placer les objets, de les orienter éventuellement et de rechercher en phase finale l'orientation de dégradé souhaitée.

(7) Nous n'avons pas rencontré de problème dans la réalisation de la grenouille, excepté ceux évoqués plus haut concernant la sélection des points de contrôle dans le cas de plusieurs objets superposés. De même, l'affichage des couleurs dans ce cas précis (camaïeu de verts) nous a semblé de qualité médiocre.

Designer 3.1

(1) Les textes sont sur l'image. Ce procédé, apparemment séduisant, s'avère à l'usage moins pratique et surtout moins productif qu'une méthode basée sur un éditeur de textes indépendant, type Corel Draw! ou Freehand. Designer est compatible ATM mais propose en priorité ses propres polices, d'origine Bitstream.
(2) L'importation du logo s'est faite sans problème, surtout en comparaison des versions précédentes du logiciel. Les «trous» dans le O et le P (non présents sans le fichier .AI) peuvent être facilement reconstitués grâce aux possibilités de connexion et de composition de chemins graphiques offertes par Designer. Durée de la manipulation : 5 secondes.
(3) Le «clipping» de l'image dans un chemin quelconque (ici un simple rectangle de contour) ne pose pas de problème non plus, si ce n'est un considérable ralentissement des rafraîchissements écran une fois l'opération achevée. La manipulation s'effectue de manière comparable à son équivalent dans Freehand.
(4) Fabrication du camembert : très simple dans un premier temps grâce à la fonction «Camembert 2D» intégrée. Dans un second, la mise en relief s'avère beaucoup plus problématique, dans la mesure où il faut déformer l'objet 2D puis dessiner «à la main» le relief proprement dit.
(5) L'ordinateur a été puisé dans la bibliothèque de symboles du logiciel. Le dessin était composé de surfaces fermées aisément coloriables. La mise en couleurs, à l'aide de fonctions de dégradés, est une tâche très rapide, de l'ordre d'une dizaine de minutes. Mais attention, il s'agit là d'une solution de facilité qui pour donner des résultats parfois spectaculaires n'en est pas moins extrêmement pénalisante quant à la taille du fichier résultant, ainsi que pour la durée des impressions. Une mise en couleurs à l'aide d'aplats et de gaufrages plus économique et probablement de meilleur goût aurait exigé pratiquement une heure de travail.
(6) Designer s'est montré performant sur la réalisation de la grenouille. Une ou deux heures de travail sont nécessaires en partant de zéro, et l'on peut obtenir des résultats intéressants sur le plan de l'illustration pure. Lors des manipulations, on ne manque d'apprécier la visualisation en couleurs, même si son exactitude laisse parfois à désirer (mauvaise gestion des palettes Windows, y compris en 256 couleurs).
(7) Pas de problème pour les dégradés, fonction désormais ultraclassique. Le système de choix des couleurs demeure toutefois très discutable, abscons, et surtout peu productif.
(8) Le calcul du nombre d'étapes des dégradés est automatique, en fonction des renseignements fournis par le driver PostScript, livré avec Designer. Ce procédé assure en principe une meilleure qualité de sorties que le driver Windows standard. Attention, seule la toute dernière version du driver Micrografx est utilisable. Et encore... On remarquera sur la sortie que le noir 100% est formé par quatre passages, environ N60, Y20, M20, C20, comme si les options de surimpression et de retrait de sous-couleurs étaient toujours activées.



Draw!, et en reprenant d'ailleurs à la fois les avantages et les inconvénients. La palette de couleurs est accessible directement en haut de l'écran, tandis que les outils sont regroupés en colonne et paramétrables pour la plupart par double-clic de souris.

On oubliera en revanche le principe, pourtant pratique, des palettes flottantes, dont Aldus Freehand fournit la meilleure illustration au sein de ce comparatif.

Le logiciel fait preuve par ailleurs d'une bonne accessibilité, dans la mesure où des messages d'aide sont générés en permanence en bas de l'écran, en fonction de l'outil employé : l'apprentissage d'Harvard Draw ne pose donc pas de problème majeur.

Au chapitre des points forts, voire des fonctions rares, on peut citer la déformation de texte selon deux courbes distinctes, la possibilité de coller un objet contenu dans le presse-papiers sur chacun des points de contrôle d'un chemin et, surtout, les quelques fonctions de programmation dont dispose Harvard Draw.

Le logiciel est en effet livré avec un jeu de commandes de base permettant de constituer des petits «scripts» d'automatisation dans un quelconque éditeur ou traitement de texte.

Presque un langage de programmation

L'exécution de ces miniprogrammes est déclenchée par le transfert des lignes de commande dans le presse-papiers.

Toutefois, il est possible d'inclure les scripts dans un système de programmation plus évolué.

On regrettera simplement que ce «langage» ne soit pas en mesure d'adresser les fonctionnalités plus évoluées du logiciel, comme les dégradés, les rotations, etc. Qui sait, cela fera peut-être partie d'une prochaine version du produit?

Les lacunes du logiciel dans le domaine des travaux d'édition se montrent plus gênantes.

Outre la séparation quadri et les couleurs Pantone déjà évoquées, Harvard Draw ne supporte pas non plus les polices Adobe par l'intermédiaire d'ATM et fournit son propre jeu de fontes.

L'utilisateur se trouve donc lié à SPC en ce qui concerne l'ajout de nouvelles polices.

Par ailleurs, Harvard Draw ne dispose pas des fonctions modernes et sophistiquées de Corel ou d'Arts & Lettres, pas plus que de la notion de styles chère à Freehand.

Quelques bizarreries dans les manipulations

Enfin, une utilisation prolongée du produit met en évidence quelques défauts pour ce qui relève des manipulations : aussi, les dégradés ne suivent-ils pas l'orientation des objets auxquels ils se trouvent appliqués.

De même, le dimensionnement d'un objet préalablement orienté s'effectue par manipulation de sa «boîte enveloppe» (bounding box) et non pas par ses points de contrôle.

La sélection d'objets superposés s'avère difficile en mode «édition de points de contrôle» et oblige à verrouiller les objets indésirables.

Enfin, les attributs de contour et de remplissage ne peuvent pas être appliqués indépendamment sinon via la palette en haut de l'écran (qui joue exclusivement sur les couleurs).

Autant de petits détails qui rendent parfois irritante l'utilisation du logiciel.

Gageons que ces problèmes et ceux évoqués plus haut dans l'article seront résolus dans une prochaine version d'Harvard Draw, logiciel très prometteur au demeurant.

Harvard Draw 1.01

12,5/20

Points forts

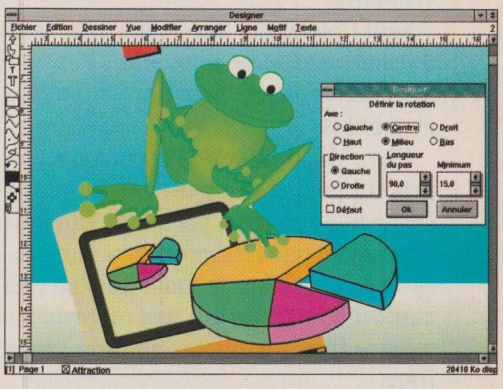
Bonne rapidité. «Langage» de programmation. Déformations de texte bien conçues.

Points faibles

Pas de séparation quadrichromique. Pas de support des couleurs Pantone. Quelques manipulations peu pratiques.

Designer 3.1

distribué par Micrografx



Un produit qui ne tient pas ses promesses.

A l'occasion de la sortie de cette version améliorée de Designer, Micrografx proclamait un gain de vitesse atteignant parfois 500% sur certains traitements.

Alléchés par ces performances annoncées, nous attendions des «miracles», surtout vis-à-vis de la poussive version 3.0.

Las! la mariée était trop belle, et les seuls gains réellement spectaculaires dont nous avons pu bénéficier concernent en majorité les procédures d'import-export!

Celles-ci passent du statut «déplorables» à l'appréciation «décentes».

Ces dernières considérations ne concernent, bien entendu, que la vitesse du logiciel.

La qualité de ses filtres n'est guère meilleure, dès lors que l'on opère avec des fichiers un tant soit peu complexes.

Designer s'améliore...

Heureusement pour lui, Designer dispose d'un pilote PostScript de bonne qualité particulier pour Windows et qui représente sa seule possibilité d'édition correcte.

Encore aura-t-il fallu attendre une mise à jour très récente de ce dernier pour s'affranchir de «menus» problèmes de linéature et d'angles de trames inexacts... détails!

Designer est un logiciel «crispant» : pléthore de fonctions et de filtres, publicité tentante, caractéristiques techniques prometteuses, mais au bout du compte,

des icônes incompréhensibles et à l'esthétique pour le moins discutable ainsi qu'une facilité d'emploi indigne d'un logiciel Windows.

Seul Canvas 3.0 parvient à ce niveau d'«ésotérisme», avec toutefois l'excuse de fonctionnalités bien plus complètes et subtiles.

Chez Micrografx en l'occurrence, un produit peu onéreux tel que Windows Draw nous paraît à première vue plus intéressant que Designer, dans la mesure où son interface fait montre d'un réel confort et qu'il utilise peu ou prou les mêmes filtres et pilotes que son grand frère.

Forcés de réaliser l'exercice imposé pour ce test, nous n'avons pu abandonner toutefois Designer à cette triste impression.

A ce stade en effet, et après un apprentissage long et douloureux, quelle ne fut pas notre surprise en nous apercevant que l'on pouvait tout de même réaliser un dessin raisonnablement complexe avec Designer et ce, dans un délai acceptable, ce qui explique notre appréciation au chapitre de la productivité.

L'habitude aidant, et à condition d'utiliser une machine rapide (386 33 MHz au moins), il est possible de travailler dans des conditions correctes.

... mais demeure toujours aussi lourd

Parmi les fonctionnalités les plus évoluées, notons la notion de clipping vectoriel fonctionnant convenablement et dont le mécanisme est plutôt mieux conçu que ceux de la concurrence.

Malheureusement, les développeurs n'ont pas cru bon d'y adjoindre les nouvelles transformations mises au goût du jour par Corel Draw!, à savoir la mise en perspective, la déformation et l'extrusion.

Par ailleurs, cet éditeur vectoriel est souvent présenté comme un as du dessin technique. Mais, une fois encore, il apparaît dépassé de la tête et des épaules par l'un des protagonistes de ce test, en l'occurrence Canvas, bien plus apte à la schématisation technique.

Plusieurs traitements restent encore trop lents, notamment l'affichage des polices à l'écran, malgré la mise en œuvre d'une configuration «musclée» : 486 33 MHz, 16 Mo de RAM, carte vidéo Orchid Fahrenheit 1280.

Un driver PostScript propriétaire

Designer est un logiciel de dessin correct mais qui, magré son récent lifting, a bien vieilli par rapport à la concurrence.

Aussi, demeure-t-il très en deçà des trois meilleurs protagonistes de cet exercice imposé, Corel Draw!, Freehand et Canvas.

On lui reprochera essentiellement sa trop grande lourdeur d'emploi, dans la mesure où le logiciel recèle tout de même bon nombre de fonctionnalités et se montre de ce point de vue parmi les plus complets.

Il est vrai aussi que l'aspect «sorties» a été particulièrement soigné, avec un driver PostScript propriétaire que l'on peut d'ailleurs acquérir séparément (on fera fi des bogues remarqués, corrigés à l'heure où ces lignes paraîtront).

Un certain temps d'utilisation révèle bon nombre de caractéristiques intéressantes mais qui restent d'une mise en œuvre trop complexe dans un contexte productif.

Au bilan, il est à déconseiller dans le cadre d'un premier équipement.

Seule la mise à jour d'une version précédente, à laquelle les opérateurs sont déjà formés, peut en justifier réellement l'achat.

Designer 3.1

12/20

Points forts

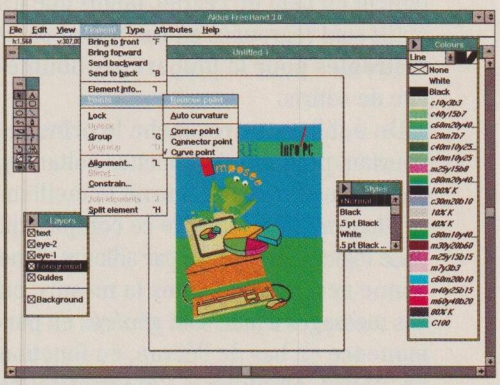
Pilote PostScript Windows de meilleure qualité. Rapidité des sorties photocomposition. Bonne gestion des caractères.

Points faibles

Gestion très moyenne des bitmap. Filtres d'import-export souvent discutables. Ergonomie un peu juste pour Windows.

Freehand 3.0 →

distribué par Aldus France



L'éditeur le plus populaire du marché.

Il n'y a plus besoin de présenter Freehand, l'un des éditeurs vectoriels les plus populaires du monde Macintosh, dont la compétition avec Illustrator a fait couler beaucoup d'encre ces dernières années. A notre sens, cette version 3.0 a largement pris les devants sur Illustrator 3.2 Macintosh.

Mais surtout, Freehand a été porté, avec succès, sur Windows.

Outre l'avantage clé que lui confère sa «double nationalité», l'intérêt de ce portage est triple.

Freehand devient multiplate-forme

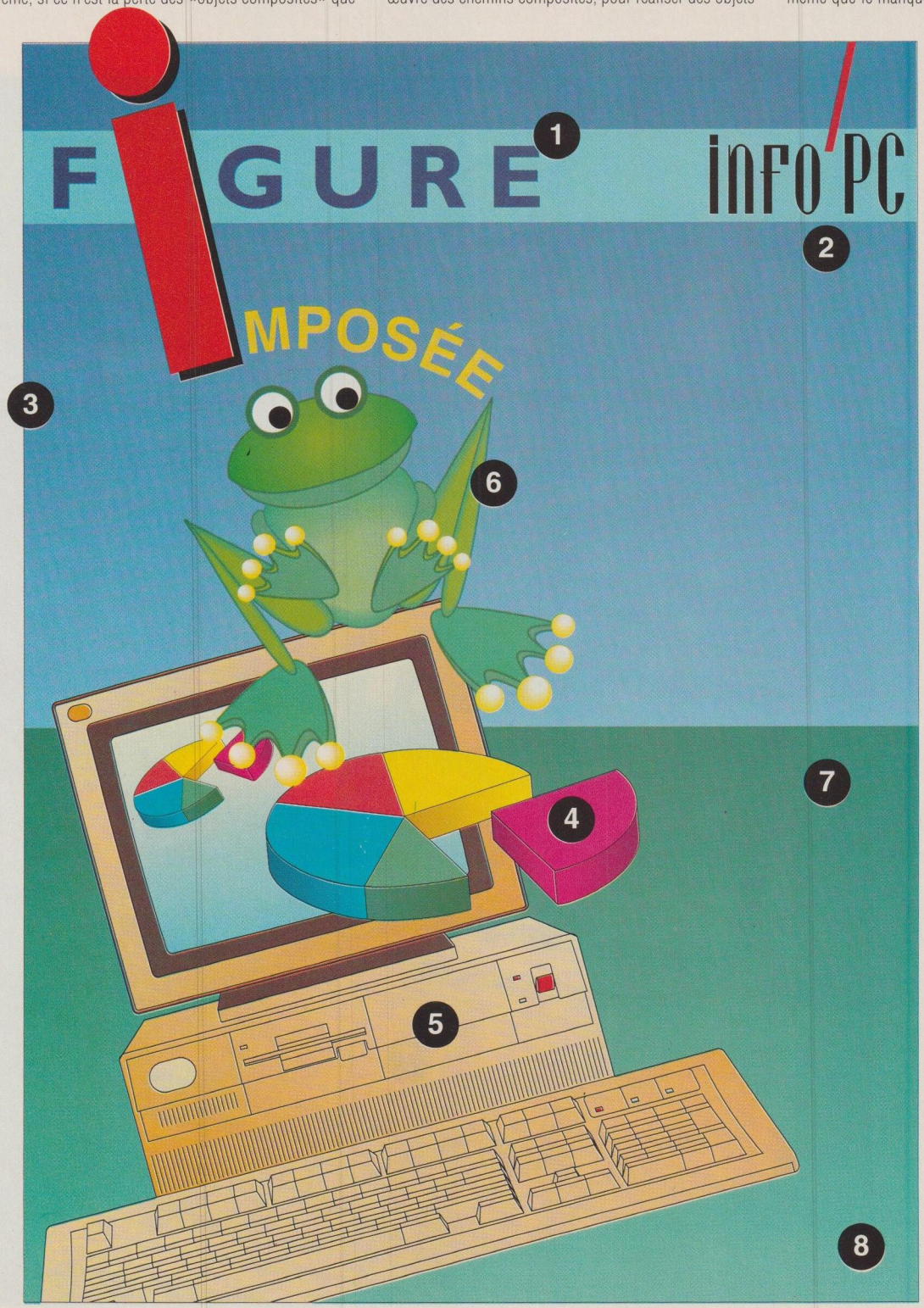
D'une part, il fait oublier le cuisant échec d'Adobe lors de son premier projet Illustrator PC.

D'autre part, il prouve la possibilité de migration des logiciels vedettes du Macintosh vers l'environnement Windows, sans perte de fonctionnalités, au grand dam des «fans» du Macintosh.

Enfin, il autorise une entière transparence entre les plates-formes (l'un des chevaux de bataille d'Aldus avec PageMaker notamment), même si la version bêta PC dont nous disposions pour le test n'était pas en mesure de transmettre ses fichiers à un Macintosh.

Toutes considérations tactiques mises à part, les deux versions sont vraiment jumelles, aussi nous contenterons-nous d'un unique compte rendu. C'est Freehand qui remporte globalement la palme de ces exercices imposés, tant par la riches-

(1) **Freehand** est seulement compatible ATM et ne gère donc que les polices PostScript supportées par le périphérique de sortie. Il est possible de se dégager de ces contingences en transformant tous les textes en objets graphiques, toutefois ceci rend difficile l'édition ultérieure des textes. Un logiciel en tous cas onéreux.
(2) L'importation du logo InfoPC n'a posé aucun problème, si ce n'est la perte des «objets composites» que forment le O et le P (due au passage en format PostScript Illustrator). Freehand est capable en principe d'ouvrir directement un fichier PostScript et de l'interpréter. Il semble qu'il ait davantage de difficultés à intégrer des images PostScript qu'il a lui-même produites (procédures complexes générées à l'exportation EPS).
(3) Comme pour les lettres O et P d'InfoPC, la mise en œuvre des chemins composites, pour réaliser des objets «à trous» ou bien des masques, est simple. Pour le masque délimitant notre illustration, il suffit de sélectionner les éléments à masquer, de les «couper», puis de les «coller dans» le rectangle dessin.
(4) Le camembert a été réalisé entièrement «à la main», en l'absence d'un quelconque module grapheur. Bien que l'on puisse reprocher au logiciel cette lacune, de même que le manque de fonctions de déformations ou d'extrusion, le dessin du camembert n'a pas posé de problème et a été réalisé en une quinzaine de minutes.
(5) Etant donné la pauvreté de la bibliothèque clip art de Freehand, nous avons choisi de récupérer l'ordinateur depuis celle d'Arts & Lettres (*voir à ce sujet les commentaires sur la page consacrée à ce logiciel*). Freehand propose en effet quelques planches de symboles, mais en noir et blanc, utilisables en signalétique. L'ordinateur a été importé sous la forme d'un fichier EPS généré par Arts & Lettres.
(6) La grenouille a été réalisée par édition de Bézier et attribution de dégradés de formes. On reprochera la relative difficulté à éditer des points de contrôle et à les transformer en points d'angle, points connecteurs, etc. Le temps de réalisation fut de l'ordre de la demi-heure.
(7) Les dégradés de type «fountain» ne posent aucun problème, si ce n'est qu'il s'agit d'un attribut spécial indépendant de la couleur. Ainsi, il n'est pas possible de revenir à un remplissage uni. Nous avons regretté l'impossibilité de décentrer les dégradés circulaires. En revanche, l'attribut dégradé profite de toutes les facilités d'édition de la palette de couleurs, dont toutes les modifications sont répercutées dans la page.
(8) Aussi bien sur PC que sur Macintosh, Freehand est le seul éditeur vectoriel à avoir poussé la notion de styles d'objets aussi loin. Couleurs et attributs de ligne et de remplissage sont éditables au moyen de deux palettes séparées, dont les modifications sont répercutées sur l'intégralité du dessin. Ce principe facilite énormément les mises au point lors d'une création ou tout simplement l'ajustement des images en fonction des procédés de sortie. Le principe s'étend aux objets transférés entre deux documents distincts, puisque ces objets «apportent avec eux» les couleurs et les styles qu'on leur a attribués. On regrettera toutefois qu'Aldus n'ait pas prévu une palette de styles de textes, à l'instar d'un PageMaker par exemple.



Illustrator 3.0

(1) Illustrator n'est fourni avec aucune police de caractère, et pour cause. Adobe est grand pourvoyeur en ce domaine, et de fait son éditeur vectoriel supporte toutes les fontes PostScript, tout particulièrement en association avec ATM. Le contrôle typographique est très complet, et depuis la «série 3», Illustrator est capable de gérer le texte en multi-colonnage. Les possibilités de déformation de texte, en revanche, se limitent à l'alignement sur un chemin quelconque.

(2) Il n'y a pas de notion d'importation. Le logiciel supporte en entrée... son propre format, qui constitue de fait le format PostScript «officiel». Dans les faits, il semble que le format Illustrator 1.1 soit la meilleure solution pour interpréter des documents PostScript dans Illustrator, à condition de ne lui adjoindre aucune image de prévisualisation.

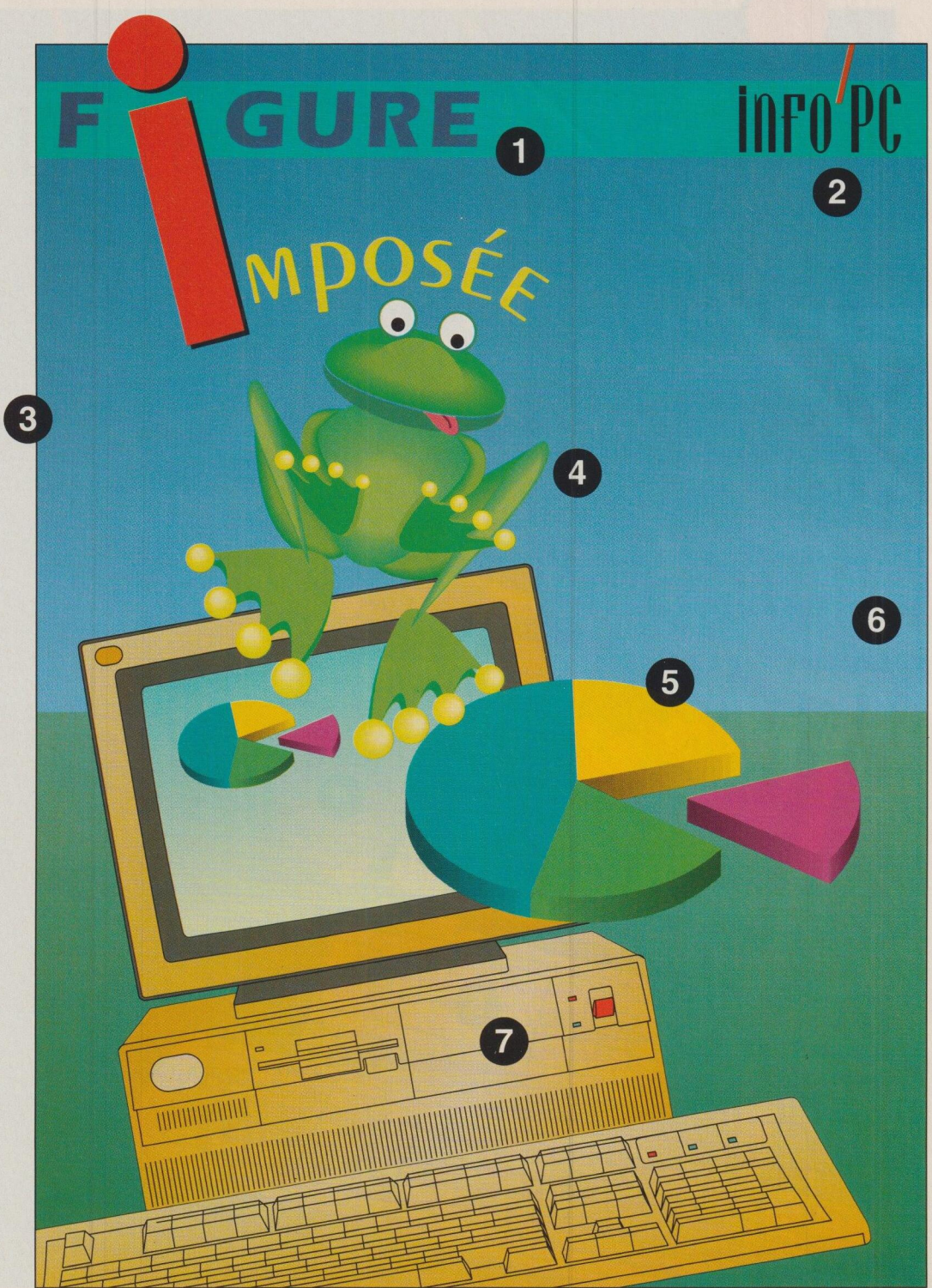
(3) Illustrator est l'un des rares produits à autoriser le masquage de groupes d'objets par un chemin vectoriel quelconque. Toutefois la mise en œuvre de cette fonction exige une gymnastique éprouvante, consistant à mettre en premier plan le contenant puis le contenu. Les choses se compliquent un peu lorsque l'on désire éditer ultérieurement les éléments masqués... Une opération à réserver en fin de travail, en observant une méthode de contruction rigoureuse. Les «clippings» occasionnent, par ailleurs, des temps de calcul faramineux en sortie, et nous avons été contraints de les utiliser, en dehors du cadre principal, pour le coloriage de l'ordinateur et le relief du camembert.

(4) La réalisation de la grenouille n'a pas posé de problème majeur, dans la mesure où elle ne nécessitait pas de masques. A noter que les valeurs proposées automatiquement par Illustrator pour le nombre d'étapes des dégradés de formes paraissent quelque peu fantaisistes et surévaluées. Mieux vaut se fier à l'expérience dans ce domaine, et effectuer ces calculs soi-même.

(5) Le camenbert a été généré au moyen du module grapheur intégré à Illustrator. Il a été ensuite déformé grâce aux outils classiques de rotation et d'inclinaison. Enfin, l'épaisseur a été confectionnée manuellement, avec force dégradés de formes et masques.

(6) Illustrator ne possède aucune notion «d'attribut dégradé», et oblige dans tous les cas à jouer sur les dégradés de formes et les masques. Notre document de test, en mode «fil de fer» ressemblait davantage à l'écran à un «pâté» noir qu'à un dessin, sauf en augmentant inconsidérément le niveau de zoom. Le confort de travail s'en ressent quelque peu, sans parler des difficultés rencontrées à sélectionner certains objets ou groupes.

(7) L'éditeur vectoriel d'Adobe ne possède pas de bibliothèque de symboles intégrée. Nous avons donc récupéré l'ordinateur depuis la bibliothèque d'Arts & Lettres, puis nous l'avons exporté au format EPS Illustrator afin de pouvoir l'intégrer.



se de ses fonctionnalités que par sa conception efficace ou sa productivité. Certes, Corel Draw! dispose de transformations inédites et de filtres d'import-export de haute qualité. Canvas lui semble également supérieur sur le papier, et de loin.

Pourtant, dans le cadre de la réalisation d'images, qu'elles soient d'illustration pure et simple ou surtout répétitives selon un style commun, Freehand 3.0 s'est avéré le plus efficace.

Une gestion des styles inédite

Par ailleurs, toutes les fonctions de base sont présentes : attribut dégradé linéaire ou radial, clipping complexe, objets à trous ainsi que paramétrage fin du comportement de remplissage d'un contour.

A noter également la palette des couleurs, dont il n'a pas l'apanage, mais surtout la palette des styles dont il est le seul de ce test à se prévaloir.

Ce ne sont pas tant les fonctions qui font la différence avec la concurrence, que leur mise en œuvre logique et intelligente.

Il reste toutefois quelques ombres au tableau. Le processus de sélection, en particulier, pourrait être largement optimisé.

En effet, il n'existe pas de notion de sélection par critère, et surtout, l'affichage de la sélection d'un grand nombre d'objets indépendants devient parfois extrêmement lassant. Dans un tel cas, Freehand réaffiche tous les points de contrôle, processus exigeant parfois plusieurs dizaines de secondes, alors que ses homologues adoptant une démarche similaire, tels Corel Draw! ou Canvas, se contentent d'une fraction de ce délai.

Il est possible de s'affranchir en grande partie de cet inconvénient en groupant au maximum les divers objets.

Il semble également que les fonctions de «magnétisme» pour le calage des objets sur des repères ou sur une grille entrent en conflit les unes avec les autres.

Un autre problème, certainement lié au précédent, se manifeste lors du calage d'objets groupés, différent de celui concernant la sélection des mêmes objets.

Le mécanisme d'attribution des dégradés ne nous a pas paru non plus évident à saisir : la sélection d'une autre couleur dans la palette n'annule pas l'attribut dégradé d'un objet.

Quoiqu'intéressante dans un contexte productif (elle permet notamment de recolorier une image sans toucher à son aspect général), la fonction n'est pas suffisamment explicite.

La création d'une nouvelle couleur force à revenir au «niveau d'accueil» du logiciel, rendant un peu fastidieuse la réalisation d'une palette en série. Un dernier défaut de Freehand réside dans la relative lenteur de l'interprétation des fichiers PostScript générés qui exigent, lors du «flashage», des RIP modernes et rapides, RIP 30 ou 40 chez Linotype ou RIP type Emerald. En contrepartie, la qualité des sorties, notamment en matière de dégradés, se révèle pour le moins satisfaisante.

Au bilan, Freehand fait la différence grâce à son excellent ratio fonctions-facilité d'emploi, et le choix récent de ce logiciel par les départements d'infographie de plusieurs groupes de presse américains vient confirmer notre impression après ces figures imposées.

Avec Freehand, notre illustration a pu être en effet réalisée en un temps record, soit environ deux fois plus vite qu'avec la plupart des autres produits. On pourra simplement regretter l'absence d'une fonction d'extrusion qui aurait facilité la création du «camembert» et de certains éléments de la grenouille.

Freehand 3.0

16/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts

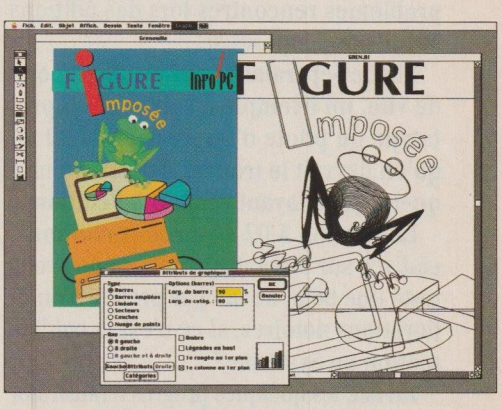
Version Mac et PC compatibles.
Productivité élevée. Polyvalence.

Point faible

Sélections globales lentes. Lenteur des sorties PostScript sur photocomposeuse. Problèmes de calage des objets et des groupes.

Illustrator 3.2

distribué par P.Ingénierie



Des fonctionnalités réduites.

Une jeep du dessin vectoriel, tel est le meilleur qualificatif que l'on peut attribuer à Illustrator.

Le fait est, le logiciel ne brille plus aujourd'hui par ses fonctionnalités, bien qu'ayant conquis la plus grande part du marché sur Macintosh.

Des possibilités telles que les dégradés de formes pouvaient paraître spectaculaires à l'époque où elles étaient inédites, toutefois l'éditeur vectoriel ne se heurtait qu'à une concurrence exsangue à l'époque de sa sortie.

Aussi bien sur Mac que sur PC, de rudes challengers sont apparus, parmi lesquels on compte Corel Draw!, Freehand et Canvas.

La jeep du dessin vectoriel

L'échec total de la première version d'Illustrator sur PC, lancée alors qu'existaient déjà Designer, Corel et Arts & Lettres, est significatif de ce point de vue et a démontré l'un des défauts majeurs d'Illustrator : des fonctionnalités réduites au minimum et un aspect un peu «technique» allant à l'encontre de la vocation du produit.

Les versions les plus évoluées de ce dernier sont en fait celles que l'on trouve désormais sur NeXT et tout récemment sous Windows (sans que nous ayons eu l'occasion de les tester).

En contrepartie, Illustrator demeure une référence en ce qui concerne les sor-

ties, du simple fait qu'il est un produit Adobe (donc pour le moins compatible PostScript), et également par le peu de problèmes rencontrés lors des éditions sur photocomposeuse.

Adobe Separator constitue, de ce point de vue, un exemple à suivre et un prototype du pilote d'impression idéal tel qu'on devrait le trouver dans n'importe quel logiciel ayant rapport à l'édition.

La version 3.02 désormais commercialisée sur Macintosh, dont nous avons testé une bêta, ne fait pas preuve d'améliorations notoires, si ce n'est la conformation au Système 7.

En fait, les quelques progrès d'Illustrator sont apparus avec sa version 3.0 : ils concernaient essentiellement la gestion des textes et l'adjonction d'un module grapheur.

Mais le moteur du logiciel n'a malheureusement que peu évolué depuis ses débuts.

Illustrator demeure principalement un outil de manipulation de Bézier, dépourvu des fonctionnalités les plus évoluées dans le domaine.

Sans parler des superbes déformations de Corel, on peut citer en exemple la possibilité d'utiliser des masques de détourage, dont le seul intérêt dans Illustrator est d'y être présente.

Sa mise en œuvre se montre tellement complexe que plus d'un utilisateur se sera découragé avant d'en comprendre la «logique» : on se trouve loin, très loin de l'idéal «coller dedans» de Freehand. Ceci n'est qu'un exemple.

Le «clipping» n'est pas son fort

Si Illustrator se révèle efficace pour le dessin de logos et autres travaux peu complexes, il n'apparaît aucunement adapté à la réalisation d'illustrations un tant soit peu d'envergure, sinon en passant des heures devant l'écran...

Le côté spartiate du logiciel n'a pourtant pas que des inconvénients : une relative rapidité d'affichage (à condition que l'image ne comporte pas trop de points de contrôle) et aussi la quasi-obligation de travailler à l'aide des contrôles clavier qui, si elle ne facilite pas l'apprentissage, a au moins le mérite d'améliorer la productivité des «vétérans» d'Illustrator.

On a d'ailleurs rapidement l'impression que les menus du logiciel sont là pour «faire joli», étant donné leur organisation...

Une interface pour le moins spartiate

Nous avons également apprécié le nombre de niveaux de zoom, permettant de travailler avec précision à l'écran même en l'absence de repères magnétiques.

Il est seulement regrettable que ce zoom ne soit pas dynamique (par encerclement de la zone à visualiser).

Hélas! Illustrator a bien vieilli! La note qu'il obtient se ressent d'ailleurs de la mise à jour de notre procédure.

En dehors d'une réécriture complète, la meilleure chose qui puisse lui arriver serait l'adjonction de puissantes macros voire d'un langage de programmation permettant de développer des fonctions plus sophistiquées.

Mais, comme on le sait, telle n'est pas la mode dans le monde Macintosh.

Il semble également que les versions NeXT et Windows d'Illustrator ne font preuve que de peu de erfectionnements par rapport à la version 3.2 sur Macintosh.

Le produit serait-il condamné à demeurer un excellent logiciel de démonstration des capacités de PostScript, la raison pour laquelle il a été développé s'il faut en croire la rumeur ?

Illustrator 3.2

12/20

Points forts

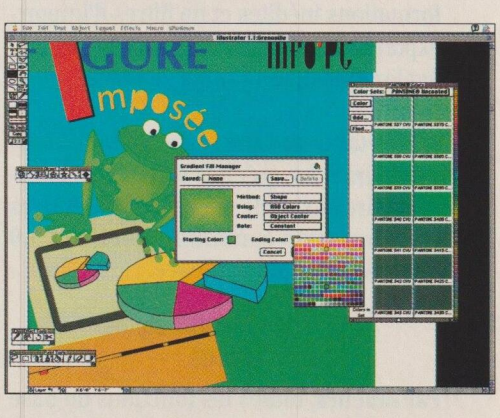
Précision de l'affichage. Gestion des sorties. Gestion de la typographie.

Points faibles

Fonctionnalités pauvres. Apprentissage difficile. Gestion des couleurs minimaliste.

Canvas 3.01 →

distribué par P.Ingénierie



Des fonctionnalités pour un coût modique.

Difficile pour un logiciel de s'attaquer à la mainmise d'Illustrator et de Freehand dans le monde Macintosh.

Seuls de solides arguments pourraient éventuellement battre en brèche le conservatisme typique des graphistes de ce milieu.

Les concepteurs de Canvas ont donc opté pour une approche sans compromis : prix peu élevé pour un maximum de fonctionnalités.

Les fonctionnalités fourmillent

De fait, le logiciel préfigure bon nombre de progrès que l'on peut attendre dans cette catégorie d'applications. Telle la notion de traitement global qui se révèle beaucoup plus développé que la moyenne.

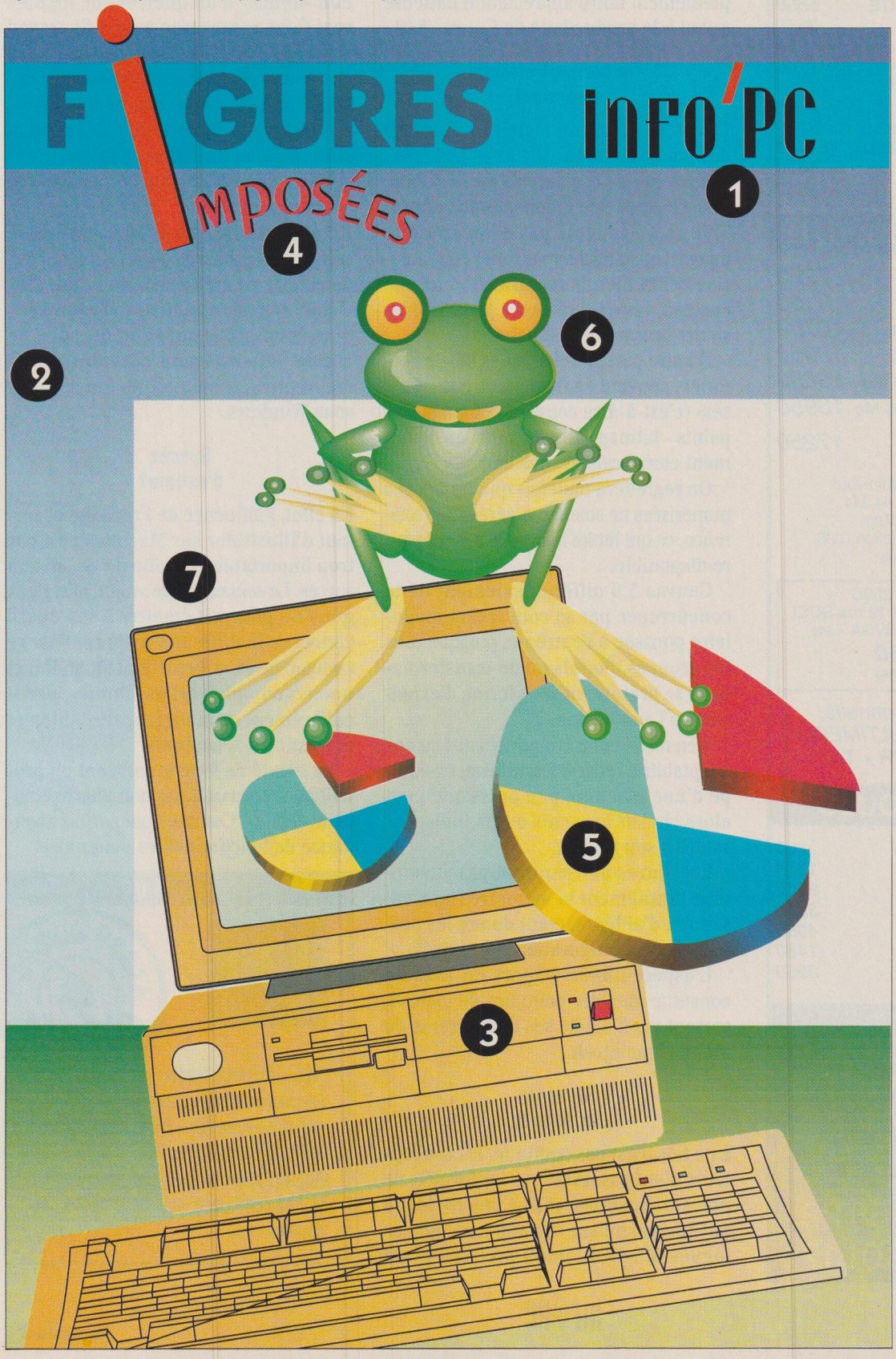
C'est ainsi qu'il devient facile de réaliser une sélection par critères multiples afin de les modifier en une seule opération.

Si l'on prend l'exemple de la Ferrari F40 du fichier de démonstration (plusieurs centaines d'objets), il suffit d'une dizaine de minutes pour sélectionner tous les objets rouges puis de les transformer en dégradés linéaires gris du plus bel effet... une tâche impossible à mener à bien en moins de deux heures avec Illustrator, même pour un opérateur expérimenté.

Seul autre logiciel de ce comparatif à pouvoir revendiquer une telle approche

(1) Logo exceptionnellement importé en CGM, qui a mis en valeur un défaut génant des filtres d'importation Canvas. En effet, le standard de fichier CGM ne supportant pas les attributs «dégradé», Canvas a cru bon de les éliminer entièrement de l'image réceptacle. Seul remède, le logo a d'abord été importé dans une page vierge, sauvegardé en format Canvas, puis placé dans l'image finale. La création des «trous» sur les lettre «O» et «P» a été très largement facilitée par l'usage de la fonction de combinaison, aux options par ailleurs très diverses (ici, soustraction).

(2) Contrairement à la majorité de ses concurrents, le «clipping» de Canvas est un processus irréversible mais très puissant. En l'occurrence, nous avons fait appel à la fonction de combinaison avec intersection qui transforme réellement tous les objets concernés afin de les restreindre au cadre de contour. Quelques petits problèmes dans l'ordre d'empilement des objets après ce traitement ont exigé une retouche finale de l'image.



(3) Importation du symbole à partir d'un fichier CGM PC (la bibliothèque fournie en standard avoisinnant l'inexistant), puis coloriage à l'aide des fonctions de dégradé. Quelques problèmes de fermeture d'objets ont pu être mis en évidence et non retouchés (Cf clavier).

(4) Alignement du texte sur une courbe : nous n'avons rencontré aucun problème, même quand la forme de base fut ensuite détruite. Notons que le texte reste éditable. Canvas supporte par ailleurs la notion de paragraphe de texte et d'habillage (dans ou en dehors d'une forme quelconque). On regrettera simplement le peu de précision du règlage des approches.

(5) Camembert déformé et torturé par la perspective. Il a été entièrement dessiné manuellement. La finition moyenne de l'ensemble a été volontairement laissée «telle quelle», afin de montrer la relative difficulté à éditer très précisément une courbe quelconque. En ce domaine, Canvas s'avère bien moins pratique que Corel Draw!.

(6) Batracien aisément réalisé. Environ quarante minutes de travail se sont montrées nécessaires, à l'aide de dégradés de formes et d'attributs «dégradé». Le seul inconvénient notoire que nous ayions eu à déplorer réside dans la sélection pour le moins cryptique des couleurs, puisqu'il est parfois nécessaire de faire appel à trois fonctions différentes si l'on désire utiliser la palette, une couleur Pantone, ou définir précisément une teinte choisie. Nous avons apprécié toutefois la possibilité de sélection par teinte, très utile dans le cas d'un recoloriage ultérieur de l'image.

(7) Non visible sur l'image, mais nous avons constaté plusieurs erreurs d'affichage, en cas de niveaux de groupement trop nombreux. Ce phénomène n'engendre pas d'erreur sur les sorties PostScript.

LE PC MULTIMEDIA

SCREEN MACHINE	13950
SCREEN MACHINE PC LITE	5550
VIDEO-BLASTER	3550
SOUND BLASTER V2	950
SOUND BLASTER PRO	1700
SAMPO 15" 1280×1024	4950
SVGA 14" - Pitch 0,28	2550
SCANMAN 256 NG Logitech	2250
Carte 1 Még. VGA/VESA 32000 C	1450
Cartes TIGA à partir de	5450
CD-ROM interne	2650

PC série ETUDIANT

SX-25 / 2 Mo / 40 Mo	7950
DX-25 / 4 Mo / 40 Mo	9150
DX-33-64C / 4 Mo / 105 Mo	10750
DX-40-64C / 4 Mo / 105 Mo	10950
486 / 33-64C / 4 Mo / 105 Mo	13650
486 / 33-256C / 4 Mo / 105 Mo	13950
486-50 Mz-256C / 4 Mo / 105 Mo	17250

Boîtier Desktop ou Mini-Tour
2 Lecteurs 1,2 / 1,44 Mo
VGA 512 K / 1 Még.
Moniteur 1024 x 768 pitch 0,28
Clavier - Souris

486-33 Mz EISA 256C
4 Mo / 1 Lect. / 330 M / 12 ms SCSI
VGA 1 Mo - Moniteur SVGA - etc.
TTC 29950
(Garantie 2 ans)

Gamme Professionnelle, stations DAO et MULTIMEDIA
Postes SERVEUR - Tél.

PERIPHERIQUES

SIM/SIP/CHIP 1 Mo 80 ns	300
SIM 4 Mo x 9 70 ns	1300
DD 105 Mo / 18 ms IDE	2550
DD 130 Mo / 15 ms IDE	3250
DD 210 Mo / 15 ms IDE	4950
Copro 387-33 Mhz	1450
Deskjet 500	3950

PRIX TTC
— DEPART MONTREUIL —
PLM Informatique
31 Bd de Chanzy
93100 Montreuil
Métro : Croix de Chavaux
Tél. : 48.58.58.28
Fax : 48.58.01.17

Service lecteurs n° 93 (dernière page)

LABO TEST — COMPARATIF
Dessin vectoriel

dans la sélection d'objets, Designer 3.1 reste pourtant très en deçà de Canvas sur ce chapitre.

Cette possibilité à elle seule justifie pleinement notre appréciation flatteuse quant à la productivité de Canvas 3.01.

Un héritage bitmap important

Deuxième atout du logiciel, sa gestion des images bitmap.

Alors que ses concurrents oscillent entre le «médiocre» et le «minimalisme», Canvas 3.01 ne se contente pas d'intégrer une image dans un fichier vectoriel mais autorise bel et bien la modification de son contenu, voire la création à partir de plusieurs brosses de retouche.

D'autre part, les classiques objets vectoriels peuvent également être «rastérisés» (c'est-à-dire convertis en nuage de points - bitmap) afin de subir un traitement comparable si besoin est.

On regrettera toutefois que les images numérisées ne soient pas gérées par référence, ce qui limite leur taille à la mémoire disponible.

Canvas 3.0 diffère également de la concurrence par sa conception modulaire poussée à l'extrême, puisque tous les groupes d'outils ou de transformations se présentent sous forme d'extensions à l'application.

Il en résulte une évolutivité ainsi qu'une adaptabilité record. Un utilisateur équipé d'une machine peu puissante peut alors choisir les seuls outils indispensables à son travail.

Les autres ne viendront pas encombrer inutilement la mémoire (heureusement d'ailleurs, étant donné les problèmes de configuration rencontrés).

L'aspect import-export de fichiers constitue un autre point fort du logiciel, surtout vis-à-vis de ses concurrents du monde Macintosh.

Richesse des formats

Une fois n'est pas coutume, les concepteurs n'ont pas lésiné sur les formats de fichiers supportés, et il se montre tout à fait équivalent sur ce point à ses homologues MS-DOS, tels Corel Draw! ou Designer, avec une qualité qui approche celle de Corel.

L'efficience de ces capacités d'import-export permet d'envisager une migration «douce» d'un quelconque logiciel vers Canvas sans trop perdre du travail de plusieurs mois, voire de tirer parti des nombreuses bibliothèques de symboles existant sur le marché des PC.

Il faut noter également que les fonctions évoluées du logiciel n'ont pas grevé la vitesse de traitement, comme cela se passe si souvent.

Au contraire, Canvas se présente comme l'un des très bons protagonistes de ce test en matière de rapidité, affichage, sélection ou même «flashage».

Au bilan, il ne manque que peu de choses à Canvas pour devenir un logiciel «culte», si ce n'est de fonctionner sous Windows.

Succès d'estime?

En effet, l'influence de Freehand et surtout d'Illustrator sur Macintosh est par trop importante et limite de ce fait son succès. Le seul reproche vraiment sérieux que l'on pourrait émettre à son égard concerne la difficulté d'apprentissage (rançon de sa richesse fonctionnelle) et une ergonomie parfois «limite», particulièrement en matière d'attribution et de gestion des couleurs.

La sûreté de fonctionnement du produit ne nous paraît pas non plus exempte de défauts. Comme quoi parfois abondance de fonctionnalités peut nuire.

Canvas 3.01

15/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts
Fonctionnalités les plus évoluées de ce lot. Conception modulaire. Filtres d'import-export.

Points faibles
Apprentissage long et relativement difficile. Ergonomie médiocre. Gourmand en ressources.

Tableau récapitulatif du protocole de tests des logiciels de dessin vectoriel

Nom du logiciel	Corel Draw !	Arts & Lettres	Harvard Draw	Designer
Version testée	2.01 j	3.1 f	1.0 i	3.1
Editeur	Corel Systems	Computer Support Corp.	Software Publishing	Corporation Micrografx
Distributeur	ISE France	Ista Diffusion	Softmart, ISE France	Micrografx France
Prix public HT	7950	7950	5450	9300
Plate-forme	PC/AT	PC/AT	PC-XT/AT	PC-XT/AT
Système d'exploitation	DOS, Windows 3.0	DOS, Windows 2.1 ou 3.0	DOS, Windows 3.0	DOS, Windows 3.0
Mémoire minimale/conseillée	1 Mo / 4 Mo, RAMdisk	640 ko / 2 Mo	1 Mo / 4 Mo	1 Mo / 8 Mo
Occupation disque dur (clipart compris)	13 Mo	10 Mo	30 Mo	17 Mo
Prix public HT	**7 950 F**	**7 950 F**	**5 450 F**	**9 300 F**
Approche objet	**Très bien**	**Bien**	**Assez bien**	**Bien**
Attributs				
Remplissage trames bitmap	oui, éditables	oui	non	oui, celulles 8x8
Remplissage trames vecteur	oui, éditables	oui	oui	oui
Remplissage trames PostScript	oui, paramétrables	non	non	non
Clipping vectoriel quelconque	non	oui	non	oui
Transparence vectorielle	non	non	non	non
Dégradé linéaire	oui	oui	oui	oui
Dégradé concentrique	oui	oui	oui	oui
Autre dégradé	non	oui («onde»)	oui (forme objet)	Carré
Valeurs multiples (color run)	non	non	non	non
Contour calligraphique	oui	oui	non	oui
Type de ligne paramétrable	oui (éditeur)	oui	non	oui
Opérateurs				
Rotation	oui	oui	oui	oui
Italisation	oui	oui	oui	oui
Perspective	oui	oui	Partielle	non
Extrusion	oui	non	non	non
Sous-groupes illimités	oui	oui	non	oui
Déformation enveloppe	oui	oui	non	non
Dégradé de formes	oui	oui, très bien	oui	oui
Alignement	oui	oui	oui	oui
Répartition	non	non	oui	oui
Modification globale de couleur	non	non	non	non
Sélection				
Proximité	oui	oui	oui	oui
Par zone	oui	oui	oui	oui
Par attributs	non	non	non	oui
Approche bitmap	**Médiocre**	**Assez bien**	**Médiocre**	**Assez bien**
Gestion par référence	non	oui	non	non
Redimensionnement	oui	oui	oui	oui
Rotation/distorsion	oui/non	oui/non	non	oui/non
Gestion haute résolution	Difficile	oui	Difficile	oui
Traitement d'image	non	oui (Decipher)	non	non
Outils de dessin	non	non	non	non
Support séparations DCS	non	non	non	non
Transparence	non	non	non	non
Dégradés	non	non	non	non
Courbe de correction	non	oui (Decipher)	non	non
Tracé automatique	oui (CorelTrace)	oui	oui	oui
Gestion des couleurs	**Bien**	**Assez bien**	**Passable**	**Passable**
Modèle RVB	oui	oui	oui	oui
Modèle CMJN	oui	oui	oui	oui
Modèle HSL	non	non	oui	oui
Modèle HSV	oui	oui	oui	non
Modèle CIE	non	non	non	non
Palettes	oui	oui	non	oui
Indépendance périphérique	Partielle	non	non	Partielle
Conversion Pantone/quadri	oui	non	non	non (palette en option)
Conversion quadri/Pantone	non	non	non	non
Productivité	**Assez bien**	**Bien**	**Bien**	**Assez bien**
Feuilles de style	non (rappel attr.)	Sur les textes	non (rappel attr.)	non (rappel attr.)
Contrôle clavier	oui	oui	oui	non
Saisie valeurs numériques	oui	oui	oui	oui (peu pratiques)
Contrôle rafraîchissement écran	oui	oui	oui	oui

Tableau récapitulatif du protocole de tests des logiciels de dessin vectoriel

Nom du logiciel	Freehand	Illustrator	Canvas
Version testée	3.0b (PC) - 3.0 (Mac)	3.2 f bêta	3.01 a
Editeur	Aldus	Adobe	Deneba Software
Distributeur	Aldus France	P-Ingénierie	P.Ingénierie
Prix public HT	**3 950 F**	**6 900 F**	**3 990 F**
Plate-forme	PC/AT, Mac II	Mac Plus, SE, II	Mac Plus, SE, II
Système d'exploitation	Système. 6.03 (vers Mac)	Système 6.03	Système 6.0 ou +
Mémoire minimale/conseillée	1,5 / 2,5 Mo (vers Mac)	2 Mo / 4 Mo	2 / 4 Mo
Occupation disque dur (clipart compris)	2,2 Mo (Mac), 11 Mo (PC)	1,5 Mo	5,6 Mo
Prix public HT	3 950	6 900	3 990
Approche objet	**Très bien**	**Passable**	**Excellent**
Attributs			
Remplissage trames bitmap	oui, éditables	non	oui
Remplissage trames vecteur	oui, éditables	oui	oui
Remplissage trames PostScript	oui, éditables	non	oui
Clipping vectoriel quelconque	oui	oui, difficile	oui
Transparence vectorielle	non	non	non
Dégradé linéaire	oui	non	oui
Dégradé concentrique	oui	non	oui
Autre dégradé	oui	non	Radial, forme objet
Valeurs multiples (color run)	non	non	oui
Contour calligraphique	non	non	oui
Type de ligne paramétrable	oui	oui	oui
Opérateurs			
Rotation	oui	oui	oui
Italisation	oui	oui	oui
Perspective	non	non	oui
Extrusion	non	non	Partielle
Sous-groupes illimités	oui (très bien)	oui	oui
Déformation enveloppe	non	non	oui
Dégradé de formes	oui	oui	oui
Alignement	oui	oui	oui
Répartition	oui	non	oui
Modification globale de couleur	non	non	oui (teinte)
Sélection			
Proximité	oui	oui	oui
Par zone	oui	oui	oui
Par attributs	non	non	oui
Approche bitmap			
Gestion par référence	oui	oui	non
Redimensionnement	oui	oui	oui
Rotation/distorsion	oui/non	oui	oui/oui
Gestion haute résolution	oui	oui	oui
Traitement d'image	oui (monochrome)	non	oui
Outils de dessin	non	non	oui
Support séparations DCS	oui	oui ?	oui
Transparence	non	non	oui
Dégradés	non	non	oui
Courbe de correction	non	non	non
Tracé automatique	oui	oui	oui
Gestion des couleurs			
Modèle RVB	oui	non	oui
Modèle CMJN	oui	oui	oui
Modèle HSL	oui	non	non
Modèle HSV	non	non	oui
Modèle CIE	non	non	non
Palettes	oui (partiel)	oui	oui
Indépendance périphérique	non	oui	non
Conversion Pantone/quadri	oui	non (sauf impression)	oui
Conversion quadri/Pantone	oui	non	oui
Productivité			
Feuilles de style	oui	non	non
Contrôle clavier	oui	oui	oui
Saisie valeurs numériques	oui	oui	oui
Contrôle rafraîchissement écran	oui	Partiel	oui

Tableau récapitulatif du protocole de tests des logiciels de dessin vectoriel

PRODUCTIVITE (suite)	Corel Draw!	Arts & Lettres	Harvard Draw	Designer
Amplitude zoom (1 dimension)	32	16	10	50
Macros	non	non	non	non
Traitement batch	oui (Mosaic)	non	non	oui
Programmation	non	non	oui	non
Nombre de symboles et "clip art	3 000/800 environ	2 500 environ	650/1 000 environ	1 700 environ
Qualité des symboles et "clip art	Bien	Bien	Bien	Très bien
Typographie	**Bien**	**Assez bien**	**Bien**	**Bien**
Nombre de polices	60 + attributs	40 + attributs	22 + attributs	16 + imprim.+ attrib.
Support ATM	non	non	non	Partiel
Réglage approche	oui	oui	oui	oui
Décalage ligne de base	oui	non	oui	non
Boîtes de texte	oui	non	non	oui
Colonnage	oui	non	non	non
Justification GDCJ	oui	oui	GDC	oui
Conversion en objets	oui	oui	oui	oui
Alignement sur objet	oui	oui	oui	oui
Inclusion dans objet	Partiellement	Partiellement	Partiellement	non
Entrées / Sorties	**Bien**	**Passable**	**Passable**	**Assez bien**
Importation				
PICT	oui	non	non	oui
CGM	oui	non	oui	oui
EPS (placement)	oui	non	non	oui
EPS (interprétation)	oui	oui (Decipher)	oui (AI)	oui
TIFF	oui	oui	oui (faible)	oui.
TGA	non	non	non	non
DXF	oui	non	oui	oui
IGES	non	non	non	non
Autres	GEM, AI, BMP, etc.	WMF, TXT, PIC	AI, DRW, PCX, etc.	GEM, WPG, WMF
Exportation				
PICT	oui	non	non	oui (partiel)
CGM	oui, excellent	oui	oui	oui (partiel)
EPS	oui	oui	oui	oui
TIFF	oui (faible)	oui (256 couleurs)	oui (faible)	oui
TGA	non	non	non	non
Autres	WMF, AI, SCD, etc.	WMF, SCODL	AI, BMP, DXF, SCD..	WMF, DXF, GEM...
Edition				
Drivers spécifiques	non	non	non	oui (PS, SCODL)
Séparation couleur	oui	oui	oui	oui
Vitesse d'impression	Assez bien	Très bien	Correcte	Très bien
Efficacité du PostScript	Assez bien	Bien	Moyenne	Assez bien
Apprentissage	**Très bien**	**Bien**	**Très bien**	**Moyen**
Programme didactique	non	non	non	non
Aide en ligne	non	oui	oui	oui
Leçons dans la doc	oui	oui (avec fichiers)	oui	oui
Facilité d'utilisation	**Bien**	**Bien**	**Bien**	**Assez bien**
En français	oui	oui	non	oui
Installation automatique	oui	oui	oui	oui
Qualité de l'interface	Très bien	Bien	Bien	Moyen
Traitement de texte	**Bien**	**Insuffisant**	**Assez bien**	**Moyen**
Annulation dernière commande	oui	oui	oui	oui
Messages d'erreur	oui	oui	oui	oui
Sauvegarde automatique	oui	non	non	non
Support	**Assez bien**	**Très bien**	**Bien**	**Très bien**
Maintenance	oui	oui	oui	oui
Assistance technique	oui	oui	oui	oui
DOCUMENTATION	Bien	Bien	Assez bien	Bien
En français	oui	oui	non	oui
Section dépannage	oui	non	non	oui
Carte référence	oui	non	oui	oui
Qualité du contenu	**Très bien**	**Bien**	**Bien**	**Bien**
Nuancier ou guide quadri	oui	oui	non	non
Moyenne indicative	Très bien	Moyen	Bien	Bien
Rapport qualité-prix	Assez bien	Passable	Bien	Passable
Note finale	**14**	**12,3**	**12,6**	**12,3**

Tableau récapitulatif du protocole de tests des logiciels de dessin vectoriel

	Freehand	Illustrator	Canvas
Productivité (suite)			
Amplitude zoom (1 dimension)	64 (par étapes)	250 (par étapes)	32 (par étapes)
Macros	non	non	non
Traitement batch	non	non	oui (impression)
Programmation	non	non	non
Nombre de symboles et clip art	122/157	ND	10
Qualité des symboles et clip art	Assez bien	ND	Assez bien
Typographie	**Très bien**	**Très bien**	**Très bien**
Nombre de polices	ATM	ATM	2 + ATM
Support ATM	oui	oui	oui
Réglage approche	oui	oui	oui (faible)
Décalage ligne de base	oui	oui	oui
Boîtes de texte	oui	oui	oui
Colonnage	non	oui	non
Justification GDCJ	oui + V	oui	oui
Conversion en objets	oui	oui	oui
Alignement sur objet	oui	oui	oui
Inclusion dans objet	non	non	oui
Entrées-sorties Importation	**Bien**	**Bien**	**Très bien**
PICT	non	oui (traçage)	oui
CGM	oui	non	oui
EPS (placement)	oui	oui	oui
EPS (interprétation)	oui	oui	oui
TIFF	oui	oui (traçage)	oui
TGA	non	non	non
DXF	oui	non	oui
IGES	non	non	oui
Autres	WMF, DRW, DCS...	non	MacDraw, AI, etc.
Exportation			
PICT	non	non	oui
CGM	non	non	oui (partiel)
EPS	oui	oui	oui
TIFF	oui (faible)	non	oui (bitmap)
TGA	non	non	non
Autres	AI, WMF	Version AI	DXF, IGES, etc.
Edition			
Drivers spécifiques	oui (PPD)	oui (PPD)	oui (PPD)
Séparation couleur	oui	oui	oui
Vitesse d'impression	Faible	Faible	Bien
Efficacité du PostScript	Assez bien	Bien	Bien
Apprentissage	**Excellent**	**Médiocre**	**Médiocre**
Programme didactique	oui, très bien	non	oui
Aide en ligne	oui	non	oui
Leçons dans la doc	oui	oui	oui
Facilité d'utilisation	**Bien**	**Assez bien**	**Passable**
En français	oui (version Mac)	oui	non
Installation automatique	oui	oui	oui
Qualité de l'interface	Très bien	Moyenne	Moyenne
Traitement d'erreur	**Très bien**	**Très bien**	**Correct**
Annulation dernière commande	oui, très bien	oui	oui
Messages d'erreur	oui	oui	oui + suggestions
Sauvegarde automatique	non	non	non
Support	**Bien**	**Assez bien**	**Bien**
Maintenance	oui	oui	oui
Assistance technique	oui	oui	oui
Documentation	**Très bien**	**Bien**	**Bien**
En français	oui (version Mac)	oui	non
Section dépannage	oui	oui	non
Carte référence	oui	oui	oui
Qualité du contenu	Très bien	Assez bien	Bien
Nuancier ou guide quadri	oui	oui	non
Moyenne indicative	Très bien	Moyenne	Excellent
Rapport qualité-prix	Excellent	Médiocre	Excellent
Note finale	**16,1**	**11,8**	**14,9**

Service lecteurs n° 588

OMNIUM PROMOTION : ENCORE PLUS HAUT
L'EVOLUTION VERS L'UNIVERS DES MULTIPOSTES

OPS 386 - SERIE 2000 25 MHZ
SERIE 3000 33 MHZ
DES PRIX "CHOC"

Mémoire : de 1 MB à 16 MB.
Disques : de 40 MB à 670 MB.
Streamer : de 60 MB à 520 MB.
Carte : multiterminaux

Service lecteurs n° 94 (dernière page)

Bulletin - Réponse

Société : .....

Adresse : .....

Nom du responsable : .....

Tél. : .....

OMNIUM PROMOTION

110, avenue Marceau, 92400 COURBEVOIE
Tél. (1) 47.88.51.42 - Télex PROMIUM 610 136 F

Services Techniques : 11, rue de Cambrai, 75019 PARIS
Tél. : (1) 40.35.17.73 - Télex PROMIUM 610 136 F
Télécopie (1) 43.34.90.89

DEFIS
Tél. : 46 64 96 96

Chaud show, la projection, vos images en rêvent!

DEFIS, vous présente
le 1er projecteur portable informatique et video.

Le MediaShow

- Technologie LCD "TFT" à matice active couleur,
- Poids 9 Kg,
- Compatible avec les principaux standards informatiques et video,
- Utilisation simple .

DISPONIBLE EGALEMENT EN LOCATION

Jusqu'au 30 Juin 92, pour l'achat d'un MEDIASHOW DEFIS vous offre un NoteBook gratuit.

D.E.F.I.S - 23 Avenue du Général-Leclerc - 92340 BOURG-la-REINE -Tél. : (1) 46 64 96 96 - Fax : (1) 46 64 29 33

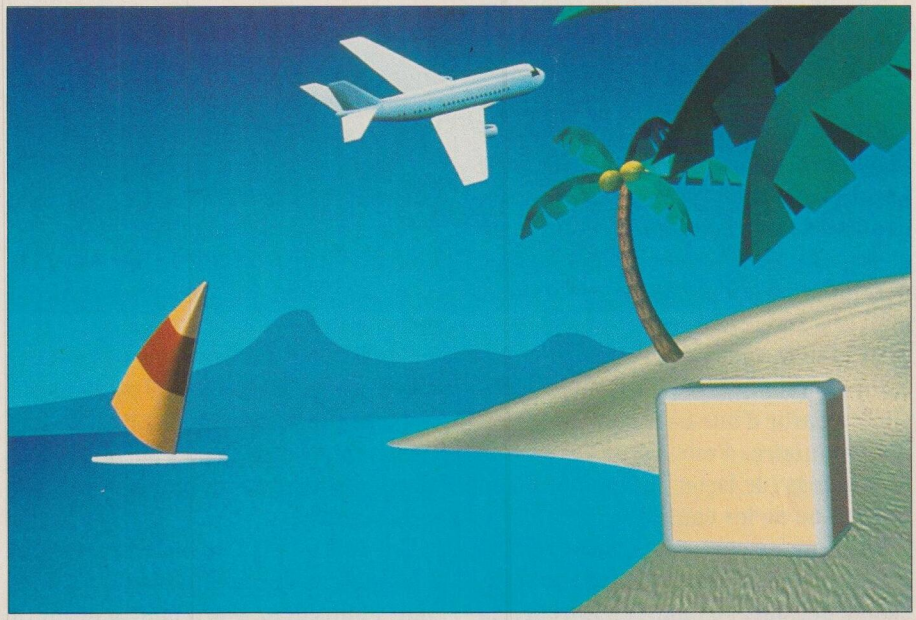
Service lecteurs n° 95 (dernière page)

ALFA MEDIA COPY

Trois solutions fax sous Windows

Henri Gillarès-Calliat

Attendre l'impression d'un document, puis patienter jusqu'à la libération du télécopieur : deux contraintes qui justifient le passage du fax sur micro. Les solutions qui connaissent un certain succès s'intègrent à Windows et sont accessibles depuis toute application, sans manipulation fastidieuse. En outre, si elles s'appuient sur de simples boîtiers externes, l'installation se trouve réduite à sa plus simple expression par le branchement de deux prises, téléphonique et RS232. L'exploitation, du moins en émission, devient quasi transparente.



Encore quelques efforts pour rendre totalement obsolète le télécopieur classique.

Les trois solutions présentées dans le cadre de ce comparatif ont choisi de s'appuyer sur des boîtiers externes qui présentent l'avantage de la simplicité d'installation et de configuration. Sur le plan logiciel, cependant, elles sont issues de philosophies diamétralement opposées convergeant vers la même finalité.

La solution fax micro-informatique repose sur des données apparemment simples.

Si un ordinateur est capable de communiquer et d'émuler, par exemple, un Minitel, il doit également pouvoir - associé aux outils adéquats - remplacer un fax, du moins en émission. On imagine donc que pour une somme modique, on va pouvoir «shunter» le télécopieur classique.

La réalité est tout autre. Si le futur acquéreur raisonne comme nous l'exposons, il risque de s'acheminer vers de cuisantes désillusions.

Carte fax : le pour et le contre

Certes, la solution fax (avec carte ou boîtier) permet d'envoyer et de recevoir.

Toutefois, cela réclame, outre le micro-ordinateur en fonctionnement, une imprimante à laser pour conserver une trace papier (tout document électronique est amené un jour ou l'autre à se trouver édité) ainsi qu'un numériseur (scanner) pour travailler et saisir des documents graphiques (dessins ou croquis à main levée).

On doit donc garder à l'esprit que pour remplacer un fax classique d'un prix

variant entre 3 000 et 10 000 francs, il faudra investir environ 10 000 francs pour un micro-ordinateur, ainsi que pour une imprimante laser, pour un scanner et, bien sûr, pour la solution fax elle-même qui comme dans notre cas, s'annonce d'un coût moyen d'environ 7 000 francs. Un total de 37 000 francs!

Certes, le raisonnement est biaisé dans la mesure où l'on ne tient pas compte des investissements existants.

Néanmoins, la solution de télécopie sur micro-ordinateur apparaît souvent bien coûteuse par rapport à un vulgaire (et simple, mais efficace) télécopieur.

Elle reprend indéniablement l'avantage dès que l'on aborde le mailing et les utilisations en réseau (fax partagé), contextes fréquemment rencontrés en entreprise. Ainsi, il semble assez logique d'installer un fax-modem sur le serveur d'un réseau local.

De la sorte, une machine servira à plusieurs personnes. De plus, il sera possible, à partir d'une base de données ou d'un annuaire, d'envisager des envois de mailings (de façon instantanée ou en différé) ou de les contrôler.

Malheureusement, cette solution connaît une restriction majeure dans son utilisation, puisque, du moins en Europe, les autocoms (standards téléphoniques) expriment encore quelques difficultés à acheminer (dispatching) au bon destinataire les fax reçus.

Ce qu'un Gammalink (par exemple) gère aisément aux Etats-Unis, peu de constructeurs savent l'implémenter en France.

Il faut donc garder à l'esprit (pour l'instant) que la solution fax-modem n'est intéressante que dans des cas précis impliquant des envois en quantité.

La ruée vers Windows

Les trois produits présentés fonctionnent sous Windows. Leur développement répond à des origines différentes. BVRP est depuis ses débuts un spécialiste du logiciel.

L'évolution de la société vers les solutions fax de haut niveau s'est confirmée avec l'entrée dans son capital de Matra Communication. BVRP intervient également en OEM.

Kortex, contrairement à BVRP, révèle une culture matérielle très prononcée en tant que l'un des tout premiers (au sens historique du terme) intervenants en matière de fourniture de modems sur le marché français.

Microformatic, le dernier venu, est une SSII jusqu'ici spécialisée dans le domaine OS/2 (PM).

Des solutions non comparables

Traditionnellement, dans un comparatif, un vainqueur doit être nommé.

Chaque solution a accusé parfois des faiblesses lors du travail en tâche de fond pendant le chargement d'un gros fichier. Cela est dû à la gestion de Windows 3.0. Avec la version 3.1, les choses rentrent dans l'ordre.

Les logiciels ne sont donc pas à incriminer. Au vu de nos essais, il paraît incontestable que la solution BVRP est de loin la plus complète et la plus puissante. Elle atteint un degré de sophistication unique en son genre.

Une fois de plus, le modem n'est pas à la hauteur des ambitions du logiciel. Mais l'utilisateur averti pourra acquérir une carte fournie par BVRP. Celle-ci lui permettra de travailler en totale tâche de fond sans employer les ressources du micro-ordinateur.

Cependant, une carte à microprocesseur avec de la mémoire, du transfert de fichiers et, en prime, le RNIS n'est pas à la portée de toutes les bourses.

Une fois de plus, nous entrons de plain-pied dans des solutions pour serveur de réseau.

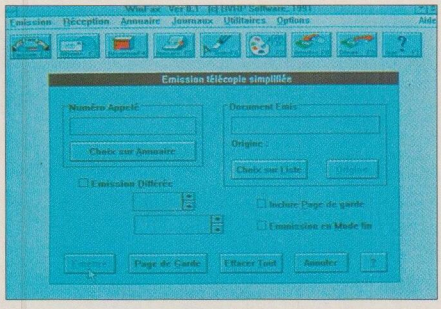
Kortex est certainement celui qui offre la solution la plus simple et la plus rapide à mettre en œuvre.

Les possibilités du modem en font un produit très complet d'autant plus que Kortex livre dans le package l'émulateur Minitel et de transfert de fichiers.

Quant à Microformatic, il fait ici figure de challenger, en effet, l'évolution du produit pourrait en faire dans les mois à venir un concurrent très sérieux pour le produit BVRP-Matra.

Pocket Fax

distribué par BVRP



Le plus complet sous DOS et sous Windows.

La solution BVRP existe sous deux environnements : DOS et Windows. La version fonctionnant sous l'environnement graphique constitue l'exacte réplique de celle existant sous DOS.

L'installation s'effectue automatiquement sur disque dur, un menu d'accueil très complet permet de paramétrer l'environnement.

L'écran d'ouverture fonctionne à la mode Windows avec barre de menus complète et icônes pour accès rapide aux fonctions essentielles.

Pilotage intégré des numériseurs

Winfax se sert, par exemple, de Write comme éditeur de textes. Il est donc accessible par la barre de menus de Winfax ou par l'icône de Write.

Il en va de même pour l'éditeur graphique qui en l'occurrence est Paintbrush. Ces deux logiciels associés sont traités par le produit de façon totalement interactive comme nous le verrons ultérieurement.

Winfax représente le seul logiciel de sa catégorie à gérer les principaux numériseurs du marché. Plus besoin de sortir de sa tâche pour numériser, cette action se trouve directement gérée par le logiciel.

Un plus indéniable. Le produit se caractérise essentiellement par des fonctions mailing avancées. L'annuaire, véritable base de données, permet à l'utilisateur de travailler sur de nombreux critères prédéfinis par l'utilisateur.

En outre, les fonds de pages s'associent directement aux émissions une fois paramétrées. La dernière page est signée automatiquement. La signature ou le paraphe est apposé à un endroit logique déterminé par l'utilisateur.

Hélas, l'automatisme visant à placer la signature à un endroit défini juste à la fin du texte reste à créer.

Signalons tout de même qu'aucune solution fax ne s'en révèle actuellement capable. L'idéal ?

Ce sera possible lorsque l'on pourra numériser le texte que l'on envoie et caler la signature deux centimètres en dessous du dernier élément noir bitmap graphique (un langage de description de page tel que Prescribe [Kyocera] autorise d'ores et déjà une telle gymnastique en matière de création de fonds de pages destinées à être imprimées).

Ici, en matière de fax, la principale difficulté vient du papier en tête lui-même : il suffit qu'il y ait des éléments de type RC ou Siret en bas de page pour fausser le système.

Une autre des particularités originales de ce logiciel réside dans la possibilité d'émettre des documents de toutes les provenances.

Deux modes pour faxer

Cela veut dire que l'on peut aussi bien capturer une impression qu'envoyer des documents graphiques.

La capture d'impression représente habituellement un inconvénient. Il s'agit d'un système qui prend le temps d'une impression, et chaque page se trouve imprimée, donc lorsque l'on envoie un fax, cela s'avère assez simple, mais si l'on veut transmettre quinze pages à quatre personnes, il faut imprimer quatre fois quinze pages.

Dans Winfax, BVRP contourne ce problème en prenant directement le document créé et en l'envoyant directement aux destinataires. Par exemple, supposons un document Write, on l'importe dans Winfax (le logiciel reconnaît directement le format). On note que Winfax reconnaît la plupart des formats du marché (Word xx, WordPerfect, Textor, etc., soit au total 25 applications).

Des «publifaxages» optimisés

Ces petits inconvénients ne doivent pas nous faire oublier qu'il est actuellement le seul produit existant à offrir deux modes de fonctionnement, la conversion directe (on importe un document) ou la capture d'impression (ce que vous faxez est ce que vous imprimez ou what you print is what you fax).

Le wypiwyf est une souplesse que bon nombre d'utilisateurs apprécieront en pouvant opter pour la solution la mieux adaptée selon l'origine du document à faxer.

Winfax se révèle également capable, lors de mailings personnalisés, d'introduire le nom du correspondant à un endroit défini par l'utilisateur.

Si celui-ci est plus long que prévu, le texte se trouve automatiquement rejustifié.

Il s'agit là d'une caractéristique unique, puisque Winfax doit respecter scrupuleusement la structure du fichier qui lui est soumis (Word, WordPerfect...).

Bien entendu, le logiciel travaille en tâche de fond aussi bien en réception qu'en émission.

Résident si on le souhaite, la version DOS conviendra tout particulièrement à des utilisations itinérantes et notamment sur des micro-ordinateurs portables dont les écrans LCD supportent vraiment difficilement l'affichage de l'environnement Windows.

Pocket Fax

15/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts

Ergonomie. Puissance mailing. Gestion des numériseurs. Reconnaissance de formats. Vitesse d'impression.

Points faibles

Une certaine complexité d'utilisation. Boîtier limité aux fonctions fax et Minitel (V23).

KX Fax Windows

distribué par Kortex

Un produit logiciel made in USA.

Kortex a adapté un logiciel américain de la société Delrina. Nous nous trouvons ici face à une autre bonne solution fax bien que moins complète que celle de BVRP.

Le boîtier modem fourni dépasse nettement les possibilités offertes par les deux autres solutions articulées autour du boîtier de la société Com1.

Le Pocket de Kortex, outre ses possibilités de fax et d'émulation Minitel, permet, en effet, d'effectuer des transferts de fichiers (V22, V22 bis) et d'offrir, en prime, des protocoles de correction et de compression de données (MNP4, MNP5, V42 bis).

Le Minitel haute définition (graphique, DRCS) est également accessible par ce modem. Son alimentation, comme pour le Com1, s'effectue par le secteur ou par une batterie rechargeable, ce qui est particulièrement pratique pour les utilisateurs de portables.

Un modem à part entière

Le logiciel travaille — en émission comme en réception — et cela en tâche de fond. Plus simple que son homologue chez BVRP, il utilise également les modules logiciels propres à Windows (Write et Paintbrush). L'accès à ces programmes externes n'est pas aussi facile qu'avec Winfax de BVRP ou Fax/PM Windows de Microformatic qui mettent à contribution des icônes pour le lancement des applications.

Ce que l'on peut retenir de la solution

Kortex s'exprime en un mot : simplicité. Il faut toutefois noter un certain nombre de malfonctions, parsemées ici et là.

On regrettera que le logiciel requière 100 ko de mémoire vive dans un module résident pour fonctionner : ces 100 ko de RAM pourraient être jugés rédhibitoires popur plus d'un utilisateur de solution de télécopie sur micro-ordinateur.

Les fonctions principales que l'on s'attend à trouver dans une solution fax avec modem se trouvent ici présentes.

L'annuaire est assez simple d'emploi bien que nous ayons éprouvé certaines difficultés à importer des adresses en quantité en provenance de bases de données.

L'émission en différé ne souffre d'aucun reproche, la visualisation fonctionne à merveille.

Quelques limitations

Une ombre au tableau, KX Com Fax n'est pas capable de procéder à des mailings aussi sophistiqués que ceux de BVRP Winfax.

Ainsi, s'il est certes possible de personnaliser facilement la page de garde, en revanche, la fusion d'un document avec un fond de page plus logotype et signature (le tout personnalisé avec un patronyme justifié dans un texte) reste iréalisable.

La gestion directe de périphériques est également absente (numériseurs...). Le logiciel s'acquitte néanmoins assez bien de sa tâche.

KX Fax Windows

14/20

Points forts

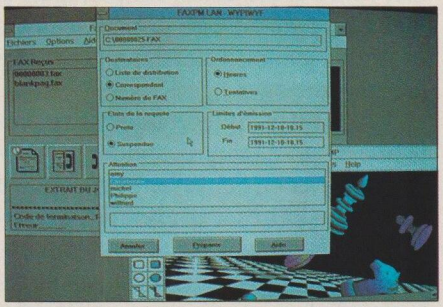
Boîtier modem complet : fax, V23 (Minitel), V22, V22 bis, NMP... Simplicité de mise en œuvre

Points faibles

Dimensionnement un peu juste du logiciel. Faiblesse de la fonction mailing.

Fax/PM Windows

distribué par Microformatic



En provenance d'OS/2.

Nous abordons ici une autre manière d'envisager une solution fax sous Windows. Microformatic, à l'instar de ses concurrents n'est pas parti de rien.

Si BVRP vient de la programmation MS-DOS, Microformatic vient des grands systèmes et plus particulièrement d'OS/2.

Cette autre origine lui fait concevoir le problème différemment.

Ciblage réseau affirmé

Là où certains raisonnent en module de tâche de fond, Microformatic traite les fonctions fax sous Windows comme une application à part entière comme cela se trouve sur un vrai système multitâche.

Il ne s'agit plus de faire la chasse à des kilo-octets trop gourmands en mémoire. Fax/PM Windows est l'exact portage de la solution existant sous OS/2. Ce qui, tout naturellement, nous entraîne à parler de la cible visée.

Fax/PM Windows se veut, comme la majorité des produits réalisés et édités par Microformatic, une solution réseau et a donc été conçu pour ce type d'environnement puisque la solution est passée de l'AS/400 à OS/2 à Windows avec serveur OS/2 enfin à Windows à part entière.

Nous aurons dans cet environnement les mêmes réflexions que celles dictées par l'essai de la solution Kortex, à ceci près que la philosophie du produit est aussi d'être livré avec ses API afin de faciliter son intégration dans certains logiciels où le fax devient une simple option au menu. Fax/PM se présente comme un produit complet et souple qui permet à l'utilisateur grand compte de l'adapter précisément à ses besoins.

De grandes possibilités de personnalisation

Fax/PM for Windows propose ainsi une totale intégration dans l'environnement de développement par le biais d'A.P.I. (Application Programming Interface). Les services et les responsables réseaux ou télécom des grands comptes apprécieront grandement. Cependant, l'utilisateur final trouvera une interface facile d'utilisation pour ses besoins de télécopie les plus courants.

De fait Microformatic ne semble guère à l'aise dans les offres de bas de gamme. Microformatic s'épanouit plutôt du côté des systèmes basés sur OS/2 ou encore architecturés autour d'un réseau local. C'est d'ailleurs dans ces configurations que les solutions de télécopie prennent leur réelle dimension. Ainsi, Fax/PN Lan Stations Windows s'appuie sur un serveur OS/2, chaque station connectée tournant sous Windows 3.xx.

Le principal reproche que l'on pourra cependant faire à l'encontre des solutions proposées par Microformatic concerne l'aspect matériel puisque le boîtier d'origine Com1 ne satisfait pas réellement à une disposition réseau : les cartes électroniques conviennent mieux à la constitution de serveurs de télécopies tels qu'une entreprise ou un département peut en concevoir l'usage.

Fax/PM Windows

14/20

Points forts

Esprit «outil à intégrer». Philosophie issue des grands systèmes.

Points faibles

Modem sous-dimensionné par rapport aux ambitions exprimées. Manque total de convertisseurs textes-graphiques.

Tableau récapitulatif du protocole de tests des solutions fax

Modèle	Pocket Fax	Pocket	Fax/PMWin
Fabricant	BVRP	Kortex	Microformatic
Distributeur	BVRP	Kortex	Microformatic
Date essai	23.2.92	23.2.92	23.2.92
Caractéristiques modem			
Dimensions du boîtier	100 x 25 x 60 mm	100 x 25 x 60 mm	100 x 25 x 60 mm
Leds sur boîtier	oui	oui	oui
Pile d'alimentation pour utilisation autonome	oui	Batterie rechargeable	oui
Autonomie obtenue	2 heures	2 heures	2 heures
Alimentation secteur possible?	oui	oui	oui
Nombre de connecteurs RJ11	1	1	1
Commandes de paramétrage du boîtier	Hayes	Hayes	Hayes
Mémoire dédiée	non	non	non
Câble gigogne	oui	oui	oui
Bouton Reset	oui	oui	non
Haut-parleur Intégré	oui	oui	oui
Volume réglable	oui	oui	oui
Interface avec scanners	oui	non	non
Version DOS minimale/Compatibilité DOS 5.0	3.10	3.10	3.10
Compatible DOS 5.0	oui	oui	oui
Occupation en mémoire des résidents	58 ko	100 ko	Tâche Wind
Utilisable en réseau/type de réseau	oui / Netbios	non	oui / Netbios
Imprimantes reconnues à l'impression			
HP LaserJet	oui	oui	oui
Matricielles	oui	oui	oui
PostScript	oui	oui	oui
Autres	oui	oui	oui
Provenance des circuits de télécopie	Rockwell	Rockwell	Rockwell
Gestion des numéros brûlés	oui	oui	oui
Composition tone/dial	oui	oui	oui
Carte homologuée	oui	En cours	oui
Fonctionnement modem			
V21	non	oui	non
V22/V22 bis	non	oui	non
V23	oui	oui	oui
V25	non	Option	non
V32	non	non	non
MNP4/MNP5/V42 bis	non/non/non	oui/oui/oui	non/non/non
Environnement logiciel			
Version sous Windows	oui	oui	oui
Conversion de format PCX/TIFF/IMG	oui	oui	Selon envir.
Conversion de format Windows/EPS/GEM	oui	non	Selon envir.
Conversion en format MSP/CCITT/PIC/Autre	oui	non	Selon envir.
Prévisualisation des faxs	oui	oui	oui
Résolution graphique VGA/EGA/CGA/HGC/autre	oui	oui	oui
Fusion de pages graphiques	oui	oui	Selon envir.
Journal émission/réception/différé	oui	oui	oui
Précision du type d'incidents	oui	oui	oui
Emission de type Wysiwyf	oui	oui	non
Emission de type Youpiwyf	oui	oui	oui
Autre type de lien avec traitement de texte	oui	oui (Word)	oui
Comportement logiciel en émission			
Emission en tâche de fond sous DOS/Windows	oui	oui	oui
Appel différé	oui	oui	oui
Rappel automatique/réglage du nombre d'essais	oui	oui	oui
Liste de destinataires (gestion d'un annuaire)	oui	oui	oui
Nombre de pages maximum	illimité	illimité	Illimité
Comportement logiciel en réception			
Réception en tâche de fond sous DOS/Windows	oui	oui	oui
Compression automatique des fichiers reçus	oui	oui	oui
Avertissement de réception sonore/visuel	oui	oui	oui
Impression des fax en tâche de fond	non	oui	oui
Documentation	**oui**	**oui**	.
En français	oui	oui	oui
PRIX			
En version monoposte	7 900 F	5 990 F	6 900 F

Service lecteurs n° 589

LOGICIELS DE GESTION

Simplifiez-vous la vie...

Pour répondre à vos besoins, nos logiciels de gestion ont été développés avec comme objectifs prioritaires : simplicité d'utilisation, performances, souplesse d'adaptation, sécurité à tous les niveaux dans une gamme évolutive. Ces produits sont le fruit d'une collaboration étroite de nos ingénieurs avec des experts comptables et des utilisateurs sans connaissance informatique. Grâce à notre politique de grande diffusion, vous bénéficiez de prix très compétitifs sur des produits vendus habituellement quatre fois plus cher.

EBP - Paye

à partir de 1.790 FHT

Nouveau :
Version 7

Paye entièrement paramétrable multi-sociétés (99). Calcul de la paye mensuelle, horaire ou selon vos paramètres spécifiques (BTP par ex.). Edition des bulletins de paye (nouvelles normes). Editions mensuelles (journaux paramétrables, cotisations, virements) et annuelles (récapitulations, statistiques, DAS). Calcul de la CSG. Gestion des congés payés et des repos compensateurs. Transferts dans EBP-Compta.(Disque dur et 640 Ko).

Version ***Plus*** avec le TDS sur disquettes : **3 490 FHT**

EBP - Compta

1.490 FHT

Comptabilité générale multi-sociétés (99) pour PME. Saisie par brouillards modifiables avant l'imputation définitive. Nombreuses aides à la saisie. Rapprochement bancaire. Contreparties automatiques. Echéancier et prévisions de trésorerie. Lettrage manuel ou automatique. Editions des brouillards, journaux, Grands livres, Balances, Bilan conforme aux liasses fiscales 2050. Statistiques, ratios de gestion. Comptabilité analytique et budgétaire. Protections des fichiers en cas de micro-coupures.
(Disque dur et 640 Ko).

EBP - Facture/Stock

1.690 FHT

La gestion commerciale de votre entreprise. Recherche des clients par libellé ou par code. Gestion paramétrable des stocks, des tarifs et des approvisionnements. Calcul des marges. 32000 articles et clients. Etiquettes clients et articles. Gestion des représentants et des commissions. Imputation automatique du journal des ventes dans EBP-Compta. Statistiques par client ou par produit. Gestion des BL, des acomptes, des escomptes et taxes parafiscales. Paramétrage des factures.
(Disque dur - 640 ko).

Photo Hervé De Brus

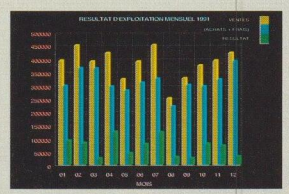
Essayez sans risque pour 95 FHT

Le choix d'un logiciel est une décision importante. Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur adéquation avec vos besoins, nous offrons l'essai complet du produit avec sa documentation complète (150 pages en moyenne). Ces produits sont opérationnels dans toutes leurs fonctions mais bridés en nombre d'écritures. Si vous décidez d'acheter un des produits, il vous suffira d'envoyer le complément du prix et vous recevrez le code de débridage pour l'utiliser totalement (95 F HT déductibles du montant de l'achat).

EBP : l'investissement logique !

Gestion Intégrée

à partir de 3.990 FHT



Une gestion commerciale puissante utilisable également avec les ventes au « comptoir » en TTC dans le commerce de gros ou de détail. Fonction caisse enregistreuse avec ticket de caisse. Sélections multi-critères pour les mailings. Devis et BL. Etiquettes d'expédition pour la VPC. Gestion des stocks. Clôture journalière de la caisse et édition des bordereaux de remise en banque. Comptabilité auxiliaire clients en temps réel. Imputations des comptes dans EBP-Compta. Import-export fichiers dBase et ASCII. Disque dur et 640 Ko. (autres versions avec gestion comptable intégrée, commandes clients et fournisseurs, tableau de bord ou utilisable en réseau : nous consulter).

EBP - Bâtiment

à partir de 2.990 FHT

Permet d'établir rapidement des devis avec des descriptifs détaillés à partir d'une bibliothèque standard (Bâtiprix, CAPEB, EBP,...) ou créée par l'utilisateur. Calcul du prix des ouvrages en unités d'œuvre à partir des matériaux. Calcul des métrés. Gestion des approvisionnements à prévoir. Facturation sur situation de chantier. Formats des devis et factures paramétrables. Suivi de la rentabilité des chantiers et de la MO. Transfert du journal des ventes dans EBP-Compta. Multi-sociétés (99) (Disque dur 640 Ko. Réseau : ns cons.)

EBP - Immo

1.290 FHT

La gestion complète des immobilisations : Amortissements linéaires, dégressifs, dérogatoire, techniques, véhicules de tourisme. Simulations. Graphiques de l'évolution des investissements. Lors de la cession : calcul des plus et moins values à CT et LT et de la TVA à reverser. En fin d'exercice : calcul des dotations et des écritures à passer et imputation des écritures dans EBP-Compta. Etat préparatoire des liasses fiscales 2054 et 2055. Multi- dossiers.

Nathalie 3 — 799 FHT

Un traitement de texte puissant, simple et agréable à utiliser. Dictionnaires orthographiques Français ou US. Publipostage. Multi-colonnes et mise en page à l'écran. Macro-commandes. Imprimantes Laser. Fichiers ASCII. Prise en main rapide. Non protégé contre la copie. Fonctionne aussi sur disquettes.

EBP - Fichiers — 595 FHT

Une gestion de fichiers facile à apprendre et à maîtriser. Idéal pour la gestion d'adresse. Recherches et consultations par fenêtres. Tris et sélections multicritères. Etiquettes. Mailing et éditeur de texte intégré. Import-export de données. Fonctionne aussi sur disquettes.

200 Formules — 198 FHT

200 formules, lettres types, contrats... à récupérer et enrichir avec votre traitement de texte (Nathalie, Word, etc.. via l'import ASCII). Contrats types, statuts de Sarl, Eurl ou SA, PV d'assemblée, etc...

Bourse — 990 FHT

Logiciel de gestion de portefeuille. Analyses graphiques et statistiques. Récupération automatique des cours par minitel. Fonctionne aussi sur disquettes.

Budget Plus — 299 FHT

Une gestion de budget familial simple et puissante. Fonctionne aussi sur disquettes.

Phoning — 990 FHT

L'outil du phone-marketing : Gestion des appels et des relances téléphoniques.

Compta Libérale *(Nouvelle Version)* — 990 FHT

Pour tenir une comptabilité soumises ou non à la TVA. Saisie très simple en mode recettes-dépenses. Gestion des amortissements. Etat fiscaux de la 2035 (disque dur et 640 Ko).

Association *(Nouvelle Version)* — 990 FHT

La gestion complète d'une association "loi de 1901": Gestion du fichier des adhérents, des cotisations, des abonnés, des mailings.

Agence Immobilière — 8 990 FHT

La gestion complète des transactions : confrontation des acheteurs et vendeurs, gestion des visites, des annonces, des promesses, etc...(vers. Réseau : ns cons.).

Hôtel — 5 990 FHT

La gestion complète d'un hôtel (front et back office) de 20 à 110 chambres avec 1,2 ou 3 postes. Chainable avec EBP-Compta.
Le module **Réservation** : + 5.990 FHT

Négoce — 2 990 FHT

Une gestion commerciale – chaînable avec EBP-Compta – avec gestion des commandes clients et fournisseurs, des reliquats et des réapprovisionnements.

Mode — 4 990 FHT

Une gestion commerciale pour les magasins de prêt-à-porter ou de chaussures.

Cash — 5 990 FHT

Logiciel complet de gestion de point de vente : encaissements, stocks, réappros, stats, journaux, clients, etc.. avec gestion des codes barres, des imprimantes et périphériques commerciques. 4 versions : Bar-Tabac, Restaurant, Salon de coiffure, tout commerce (version Réseau : nous consulter).

Auto-Ecole — 5 990 FHT

La gestion complète d'une auto-école.

GRAPHIC WAY 34 83 80 49

BON DE COMMANDE

Logiciels pour IBM XT-AT-PS et compatibles (512 Ko minimum)

Nom .....
Adresse .....
.....
CP - Ville .....

Commande Produits Complets

❑ EBP-Compta	1767,14 F TTC
❑ EBP-Immobilisations	1529,94 F TTC
❑ EBP-Paye	2122,94 F TTC
❑ EBP-Facture	2004,34 F TTC
❑ EBP-Fichiers	705,67 F TTC
❑ 200 Formules	234,82 F TTC
❑ Nathalie 3	947,61 F TTC
❑ Budget Plus	354,61 F TTC

Commande Produits Bridés

❑ EBP-Compta
❑ EBP-Facture
❑ EBP-Paye
❑ EBP-Immobilisation
❑ EBP-Bâtiment
❑ Agence Immobilière
❑ Compta Libérale
❑ Gestion Intégrée
❑ Association
❑ Bourse
❑ Hôtel
❑ Mode
❑ Cash
❑ Auto-Ecole
❑ Fichiers
❑ Phoning
❑ Négoce

Par produit 112,67 F TTC déductibles sur la commande finale

Format des disquettes ❑ 3" 1/2 ❑ 5" 1/4

❑ Je joins un chèque à la commande de ..... Francs

Livré chez vous sous 24 à 48 h franco de port.
Une facture sera jointe à l'envoi.
Nous acceptons les bons de commandes de l'Administration.
Pour l'export et les DOM-TOM, payer le total HT + 70 F.

❑ Carte bleue ou Visa (290 FHT minimum)

Date d'expiration

Signature

❑ Contre remboursement : +50 F de frais et 500 F minimum.
Je demande :
❑ Une documentation sur .....
❑ Un dossier pour devenir Revendeur **EBP**

Fax (1) 34 85 62 07

Liste des principaux Distributeurs sur Minitel **36-16** code **EBP**

EBP
LOGICIELS DE GESTION

Rue Eiffel - ZA Bel Air - BP 95
78513 RAMBOUILLET CEDEX
Tél (1) 30 59 80 40

Service lecteurs n° 96 (dernière page)

MANN MICRO COMPUTER

Distribution Matériel Micro Informatique

POUR NE PAS S'EGARER... SUIVEZ LE GUIDE !

MMC 386 DX 25 MHz

Microprocesseur 386 DX 25 N.C. (Ext. 1 à 8 Mo)
Carte graphique VGA couleur 16 Bits
Carte controle 2 FD/2 HD/2 Ports série/1 Port //
Lecteur 5"1/4 – 1,2 Mo ou 3"1/2 – 1.44 Mo haute densité
clavier 102 touches AZERTY (BTC)
Moniteur VGA couleur 14" 1024x768
Boitier mini-tour 200 W nouveau !
RAM 2 Mo — DOS 5.0

9050F T.T.C.

MMC 386 SX 25 MHz

Microprocesseur 386 SX 25 (Ext. 1 à 8 Mo)
Carte graphique VGA couleur 16 Bits
Carte controle 2 FD/2 HD/2 Ports série/1 Port //
Lecteur 5"1/4 – 1,2 Mo ou 3"1/2 – 1.44 Mo haute densité
clavier 102 touches AZERTY (BTC)
Moniteur VGA couleur 14" 1024x768
Boitier mini-tour 200 W nouveau !
RAM 1 Mo — DOS 5.0

6900F T.T.C.

LOGICIELS ET RESEAUX

EBP : compta/gestion/facturation.
Windows 3.0 — Word 5.0 — Excel PC 3.1 — Framework IV
Dbase IV — PC Tools — Checkik — MS DOS 5.0 — DR DOS 6.0
NOVELL 286, Version 2.2 - 5 postes
AUTRES LOGICIELS NOUS CONSULTER

Réseaux UNIX — INTER ACTIVE UNIX
cartes spécialix logiciels

PROMOTION

IMPRIMANTES SEIKOSHA (Lasers et matricielles)

OPTIONS POUR SYSTEMES MMC

	F. T.T.C.
1 Mo de RAM supplémentaire	+ 350
Lecteur supplémentaire de disquettes	+ 400
Cartes vidéo :	
Tseng Labs 1 Mo (1024x768 - 256 coul.)	350
Orchid Prodesigner II (1024x768 - 256 coul.)	1500

Une configuration achetée... UN CADEAU SURPRISE !

Composants périphériques — Autres modèles de configurations... contactez nous !

TOUTE L'EQUIPE DE MMC VOUS SOUHAITE LA BIENVENUE !

MANN MICRO COMPUTER

91, BD. BESSIERES 75017 PARIS – Métro Porte de Clichy
Ouverture 9:30 - 13:00h et 14:00 - 19:00h
Tél. : (1) 46 27 20 00 — Fax. : (1) 46 27 20 09

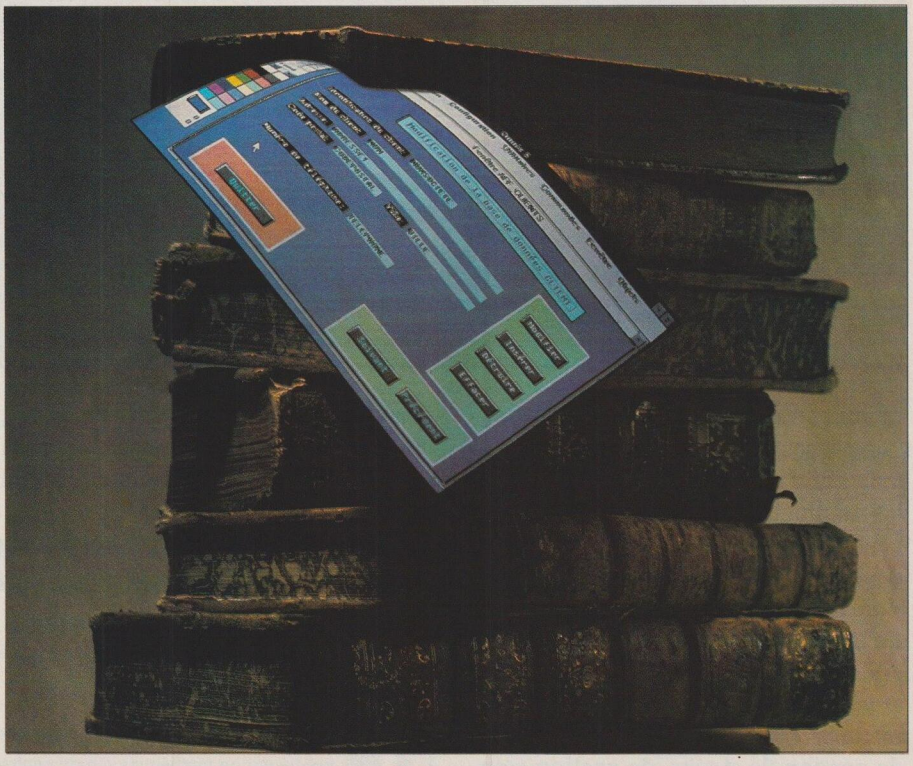
LOUKIS 46 66 06 38 — Les prix et les informations mentionnés dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Toutes les marques citées sont déposées - Offre valable dans la limite de nos stocks. Photo non contractuelle.

Service lecteurs n° 97 (dernière page)

L'accès aux bases de données depuis Windows

Alain Cappucio

Comment rapatrier, traiter, analyser et interpréter les données de l'entreprise? A l'heure de la communication globale, on souhaite pouvoir accéder à n'importe quelle information, tant sur micro que sur mini, où que l'on se trouve. Pour parvenir jusqu'aux données des mini-ordinateurs, les logiciels micros intègrent de plus en plus des outils qui leur permettent de jouer le rôle de frontaux. Simplicité et transparence : les outils d'interrogation en viennent jusqu'à se cacher dans les tableurs.



Des produits bureautiques pour gérer des bases imposantes.

L'échange d'informations est aujourd'hui un moteur essentiel des entreprises. Dans la pratique, les concepteurs des logiciels micros ont bien saisi l'intérêt d'intégrer, de piloter et de reconnaître ces données en provenance des différents services de l'entreprise (production, stocks, en-cours...) et même de l'extérieur.

L'environnement Windows recèle actuellement de multiples solutions pour transférer en local ou à distance des données issues de tous les environnements imaginables. Le présent panorama examine l'offre dans cet environnement dit «bureautique», sans oublier bien sûr les produits phares qui n'ont pas encore tous succombé aux délices de l'environnement graphique Windows 3. La centralisation, la gestion et le traitement des données sont restés longtemps le domaine réservé des mini et moyen-systèmes. C'est d'eux que proviennent la notion de base de données et les systèmes d'interrogation de ces mêmes bases.

SQL n'est plus réservé aux programmeurs

Longtemps après dBase, la micro découvre un langage d'interrogation de bases de données enfin efficace et unanimement reconnu, SQL (Structured Query Language), et complété par une technique d'interrogation par l'exemple (QBE pour Query By Example) pour une exploi-

Skipper SQL, un produit à part

Tourné vers les moyens et gros systèmes (ou infocentre), Skipper SQL améliore la convivialité et la sécurité d'utilisation.

Skipper SQL est un produit un peu à part puisque destiné à l'infocentre. En clair, les concepteurs du produit s'adressent pour l'instant aux serveurs Oracle, et bientôt DB2 et SQL 400. Skipper SQL s'installe sur un PC et se présente sous deux versions, l'une utilisateur et l'autre destinée au développeur.

Dans le but d'éviter à l'utilisateur l'écriture avec la syntaxe SQL, quelque peu rebutante, et pour garantir une meilleure convivialité et une sécurité d'utilisation accrue, Skipper SQL gère des objets créés par l'informaticien qui sont «de métier». Ainsi, un directeur du marketing, au lieu d'utiliser des tables produits dans lesquelles on extrait des colonnes de références, des prix, etc. pourra créer un objet «Produit» contenant lui-même définitivement les rubriques Référence, Prix d'achat... avec l'intégration de liens si nécessaire. Il devient alors possible de produire des traitements sur le SGBD en remplissant des tableaux nommant les objets, les conditions et les tris. Remplir deux cases du tableau Objets avec «Chiffre d'affaires» et «Produit» (l'ordre importe peu) signifiera que l'on souhaite obtenir la liste des chiffres d'affaires par produit. Les deux autres tableaux serviront à poser des conditions éventuelles (limiter, par exemple, les chiffres d'affaires à plus de 2 000 francs) et indiquer les ordres de tri.

Celui-ci pourra ensuite être imprimé par l'intermédiaire d'un puissant générateur d'états, avec ajouts de calculs statistiques, sommes, comptage, à divers niveaux de rupture... Le résultat des requêtes peut aussi être représenté sous forme graphique 2D et 3D, un grapheur de bonne facture se trouvant incorporé au produit. Les données peuvent être exportées vers la plupart des tableurs standards.

Délibérément tourné vers la productivité dans un infocentre devenu relationnel, Skipper SQL est peu gourmand en mémoire (moins de 640 ko) et devrait connaître des versions Unix, Windows et Mac au moment où paraîtront ces lignes. Pour l'heure, la version texte gère les menus déroulants et la souris mais reste un peu rébarbative dans son apparence. Largement diffusé dans les grands comptes, le produit paraît difficilement comparable aux autres et n'est facturé que pour un minimum de 8 utilisateurs, ce qui le rend onéreux si un seul poste l'utilise!

tation et une consultation, sans formation particulière, de bases locales ou distantes afin d'en extraire des données, de les manipuler, etc. Il était donc tentant pour les éditeurs d'intégrer à leurs logiciels phares des modules complets ou simplifiés reprenant en totalité ou en partie la syntaxe de SQL. C'est le cas des tableurs. Ces logiciels dédiés pour une grande part à la gestion utilisent des informations contenues dans les applications de gestion de stocks, de gestion commerciale ou financière.

L'échange de données dynamiques prend tout son sens

Les nouvelles générations sont ainsi pourvues de fonctions d'interrogation (vers dBase, Paradox...) mais aussi de type SQL. Dans certains cas, ces programmes disposent même de sous-ensembles utilisant le gros de cette syntaxe SQL.

Sous Windows 3, la capacité de l'environnement à transférer dynamiquement les données a également permis de créer des modules indépendants pouvant basculer le résultat de leurs interrogations dans un tableur ou tout autre logiciel et d'en automatiser les mises à jour.

L'intérêt des logiciels capables d'interroger les bases proches ou lointaines se mesure à leur facilité de mise en œuvre, ou «convivialité», aux automatismes qu'ils intègrent (gestion de la communication avec le serveur...) mais aussi aux divers types de bases pouvant être interrogées : dBase, Paradox, SQL Server, Oracle, etc.

SGBD, SQL et serveurs

Les lettres de noblesse de SQL : l'accès universel aux bases de données les plus hétérogènes.

La notion de base de données relationnelle est née en 1970 avec un article publié par un mathématicien du centre de recherche IBM de San José, E.F. Codd. Dans cet écrit titré «Un Modèle relationnel pour les banques de données volumineuses», Codd a décrit les fondements d'un système relationnel pour gérer une base et le principe des tables organisant les données. Ce n'est que quatre ans plus tard qu'un autre article de Chamberlin et Boyce définit les bases d'un langage de manipulation baptisé «Sequel» (Structured English Query Language). En 1980, le sigle fut simplifié pour devenir SQL, perdant au passage sa qualification d'anglais, somme toute évidente. Normalisé par l'Ansi, le langage SQL est entièrement pensé pour créer, modifier et interroger des bases de données relationnelles.

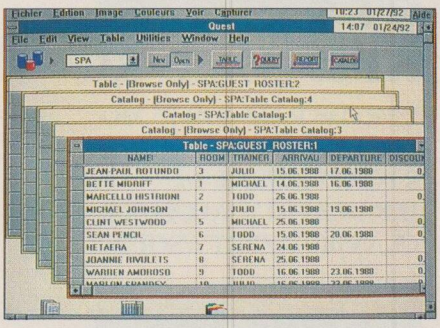
Le souci de simplicité a présidé à sa conception, mais ses similitudes avec le langage naturel ne sauraient satisfaire un utilisateur non averti. Aussi, un système de QBE (Query By Example) vient le plus souvent prolonger SQL : les requêtes sont lancées depuis des exemples d'interrogation. Le résultat constitue une réussite.

Ces dernières années, SQL a conquis ses lettres de noblesse dans le domaine de la micro en permettant d'accéder d'une manière relativement simple et rapide aux bases de données lointaines, grâce aux serveurs SQL et aux relations clients-serveurs. Ces dernières connaissent un franc succès car elles permettent de concentrer sur une machine puissante les données et leur traitement.

A la différence d'un serveur de fichiers, le serveur SQL prend en charge les fonctions de traitement, ce qui libère d'autant le PC et évite le transfert de données inutiles à travers le réseau. Ce sont seulement les informations demandées par un poste (après sélection et manipulation) qui parviennent à celui-ci.

Quest

distribué par ISE/PC tech.



L'antithèse de SQL Windows.

Quest, de Gupta Technologies, se définit comme une solution personnelle et conviviale dans un environnement client-serveur pour accéder aux grandes bases telles que DB2 (IBM), Oracle et aux serveurs les plus courants, en particulier celui de Gupta.

Programmeurs s'abstenir

Pour son concepteur, Quest représente l'antithèse de SQL Windows, du même Gupta, dédié au programmeur. Destiné à l'utilisateur qui n'a aucune intention de programmer, Quest se veut un outil extrêmement soigné dans ses résultats, permettant de composer des requêtes complexes.

En local, Gupta fournit un moteur de SGBD capable de réaliser des applications individuelles. Il offre les moyens d'interroger les bases et d'enregistrer les requêtes.

De la même façon, les commandes SQL peuvent être visualisées par le biais d'un item du menu, offrant l'avantage d'apprendre à la longue les principes de base du langage SQL.

L'installation des deux disquettes compressées peut être totalement automatique, ce qui n'est pas un mince avantage sous Windows 3. Cela fait, l'accès s'obtient simplement par le choix de l'une des bases présentes dans un répertoire ou sur le réseau.

Les principales fonctions de création de tables, rapports, requêtes... sont accessibles par cinq boutons en relief. Des tableaux permettent de choisir les champs et de réaliser les liens entre fichiers. La composition de requêtes par tableau pourra être doublée de la traduction SQL, et les liens entre tables sont composés visuellement.

Exploitation des liens DDE entre applications

Ces derniers autorisent la création de fichiers virtuels, composés de tout ou partie de fichiers de la base. Un grand soin a été apporté aux possibilités de mise en forme des listes, rapports et mailings. Quest peut y intégrer des symboles graphiques et dessins en tout genre pour en faire, par exemple, de véritables documents à usage commercial.

Sans état d'âme, Gupta déclare destiner son produit à un interfaçage avec Excel et montre de nombreux exemples de cette utilisation.

La fonction Copy all du menu Edition réalise une importation globale en copiant et collant dans le tableur les colonnes de données. Quest supporte le protocole DDE de Windows pour les mises à jour automatiques, dans les deux sens, des fichiers. Soixante et onze fonctions sont disponibles, elles peuvent être combinées dans des formules plus ou moins complexes.

Enfin, Quest s'interface avec Word et échange des tables avec celui-ci. Quest apparaît comme un produit d'une bonne convivialité, capable d'échanger des données avec deux grands standards de la bureautique.

Quest

14/20

Points forts

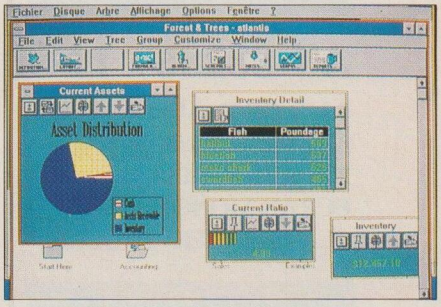
Convivialité.
Puissance de traitement.

Point faible

Une certaine complexité.

Forest & Trees

distribué par ISE Cegos



Une arborescence des traitements.

Joli nom pour un logiciel dont le niveau de finition se trouve au-dessus de la moyenne. La philosophie qui a présidé à sa conception est clairement expliquée (en anglais, malheureusement) dans le préambule du manuel : il s'agit de survivre dans la nouvelle jungle des données, avec un outil dont l'utilisation doit être la plus agréable possible. Pour ce faire, la conception du produit s'avère très soignée et sa convivialité correspond à ce qui se fait de mieux pour un SQL.

L'arbre d'Info lie les résultats aux tables

L'intérêt de F&T réside dans sa possibilité de créer une sorte d'arborescence des traitements. Après avoir dégagé un fichier virtuel par interrogation d'une base locale ou distante, il est possible de retraiter un nombre illimité de fois le résultat de l'interrogation précédente, en rajoutant si besoin des formules de calcul, de tri ou de sélection.

L'information est acquise par interrogation SQL et peut être issue indifféremment des bases standards telles qu'Oracle, R:Base, dBase... Le résultat de chaque interrogation ou traitement se trouve affiché dans une fenêtre indépendante pouvant être réduite à l'état d'icône pour ne pas encombrer l'écran.

Selon la requête ou le traitement, la fenêtre affichée possède un jeu de boutons en rapport avec les possibilités découlant du traitement. Selon les cas, on pourra ainsi afficher l'arborescence de traitement ayant amené à la construc-

Service lecteurs n° 98 (dernière page)

I.D.M.S INFORMATIQUE

MICRO ORDINATEURS - PERIPHERIQUES

CONCEPTION, INSTALLATION, PARAMETRAGE RESEAUX

SPECIAL ETUDIANT

AT 80286 - 12

1 MO DE RAM - DD 40 MO
LECTEUR 3"1/2
2 PORTS SERIES, 1//
ECRAN MONOCHROME
CLAVIER AZERTY/SOURIS

4 490F TTC

LE PLUS DEMANDE

AT 80386 SX- 25

2 MO DE RAM - DD 85 MO
LECTEUR 3"1/2 ET 5"1/4
2 PORTS SERIES, 1//
ECRAN SUPER VGA COULEUR
CLAVIER AZERTY/SOURIS

8 460F TTC

NOUVEAU

AT 80486 SX - 33

2 MO DE RAM - DD 85 MO
LECTEUR 3"1/2 ET 5"1/4
2 PORTS SERIES, 1//
ECRAN SUPER VGA COULEUR
CLAVIER AZERTY/SOURIS

9 990F TTC

CANON BJ10EX: 2300 TTC **BROTHER 24 Aig.: 2320 TTC** **LASER CANON LBP4: 7490 TTC**

TOUT AUTRE CONFIGURATION POSSIBLE: NOUS CONSULTER - BIENVENUE AUX REVENDEURS

MATERIEL GARANTI UN AN PIECES ET MAIN D'ŒUVRE - RETOUR EN NOS LOCAUX - LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES - PORT NON COMPRIS - OFFRE VALABLE DANS LA LIMITE DES STOICKS DISPONIBLES. TOUT NOS PRIX SONT NON CONTRACTUELS ET MODIFIABLES SANS AVIS PREALABLE.

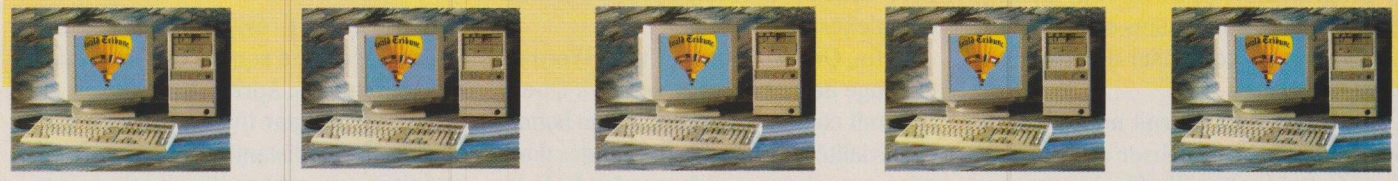
I.D.M.S 14 Boulevard de la Vanne 94230 CACHAN TEL: (1) 47 40 81 77 - Fax: (1) 46 64 98 86

Service lecteurs n° 99 (dernière page)

DEK Computer

☎ 46 27 34 34 - Fax 46 27 02 64

96 rue Legendre - 75017 Paris Métro : La Fourche, Rome
Heures d'ouverture du Mardi au Samedi de 10h00 à 19h30



PAONGRAPH@ 64 61 66 46

386 16 MHz

- Microprocesseur 80386 16 MHz
- RAM 1 Mo ext. à 8 Mo
- Contrôleur 2 FD/2 DD (AT BUS)
- 2 ports séries et 1 port // +Port Jeux
- 1 lecteur 5"1/4 - 1,2 Mo ou 3"1/2-1,44Mo
- Clavier XT/AT - Boîtier Tour AT + 200 W
- Dos 5.0

	Moniteur + carte		
Disque dur	VGA Couleur	VGA Sony	Multi Sony
40 Mo	6 500 F TTC	7 300 FTTC	9 100 F TTC
85 Mo	7 400 F TTC	8 200 F TTC	10 000 F TTC
125 Mo	8 100 F TTC	8 900 F TTC	10 700 F TTC

386 25 MHz

- Microprocesseur 80386 25 MHz
- RAM 1 Mo ext. à 8 Mo
- Contrôleur 2 FD/2 DD (AT BUS)
- 2 ports séries et 1 port // +Port Jeux
- 1 lecteur 5"1/4-1,2 Mo ou 3"1/2-1,44 Mo
- Clavier XT/AT - Boîtier Tour AT + 200 W
- Dos 5.0

	Moniteur + carte		
Disque dur	VGA Couleur	VGA Sony	Multi Sony
40 Mo	6 900 F TTC	7 700 FTTC	9 500 F TTC
85 Mo	7 800 F TTC	8 600 F TTC	10 200 F TTC
125 Mo	8 300 F TTC	9 300 F TTC	11 100 F TTC

386 33 MHz (64 cache)

- Microprocesseur 80386 33 MHz
- RAM 1 Mo ext. à 32 Mo
- Contrôleur 2 FD/2 DD (AT BUS)
- 2 ports séries et 1 port // +Port Jeux
- 1 lecteur 5"1/4 - 1,2 Mo ou 3"1/2-1,44Mo
- Clavier XT/AT - Boîtier Tour AT + 200 W
- Dos 5.0

	Moniteur + carte		
Disque dur	VGA Couleur	VGA Sony	Multi Sony
40 Mo	7 900 F TTC	8 700 FTTC	10 500 F TTC
85 Mo	8 800 F TTC	9 600 F TTC	11 400 F TTC
125 Mo	9 500 F TTC	10 300 F TTC	12 100 F TTC

486 33 MHz (64 cache)

- Microprocesseur 80486 33 MHz
- RAM 1 Mo ext. à 64 Mo sur carte mère
- Contrôleur 2 FD/2 DD (AT BUS)
- 2 ports séries et 1 port // +Port Jeux
- 1 lecteur 5"1/4-1,2 Mo ou 3"1/2-1,44 Mo
- Clavier XT/AT - Boîtier Tour AT + 200 W
- Dos 5.0

	Moniteur + carte		
Disque dur	VGA Couleur	VGA Sony	Multi Sony
40 Mo	9 600 F TTC	10 400 FTTC	12 200 F TTC
85 Mo	10 500 F TTC	11 300 F TTC	13 100 F TTC
125 Mo	11 200 F TTC	12 000 F TTC	13 800 F TTC

Carte graphiques	TTC
Carte monochrome	140
VGA 16 bits 256 Ko	390
VGA 16 bits 512 Ko	490
VGA 16 bits 1Tseng Lab	890
VGA 16 bits 1Mo Orchid Prodeseigner II S	1 900
VGA 16 bits 1Mo Orchid Fahrenheit	3 390

Imprimantes	TTC
Canon BJ-10ex	2 200
Canon Bj 300	3 900
Canon Bj 330	4 700
HP Deskjet 500	3 700
HP Deskjet 500 couleur	6 300
HP Laser IIP+	6 500
HP Laser III P	8 700
HP Laser III	12 900

Disques Durs	TTC
40 Mo 28 ms 3"½ (At Bus)	1 600
85 Mo 16 ms 3"½ (At Bus)	2 600
110 Mo 16 ms 3"½ (At Bus)	2 900
125 Mo 16 ms 3"½ (At Bus)	3 300
Moniteurs	**TTC**
14" SUPER VGA (1024x768)	2 300
14" multiscan Sony(1024x768)	4 600

Cartes mères (Sans RAM)	TTC
286 16 MHz ext à 4Mo	790
386 16 Mhz ext à 8 Mo	1 100
386 20 MHz ext à 8 Mo	1 300
386 25 MHz ext à 8 Mo	1 500
386 33 MHz 64 Ko Cache	2 700
486 33 MHz 64 Ko Cache	4 700

Autres produits nous consulter...

tion de la fenêtre considérée, les graphes, rattacher des notes à une fenêtre ou visualiser l'historique de la construction. Le tout peut être sauvegardé à volonté et affiché sous forme de menu permettant d'accéder plus rapidement à chaque fenêtre.

Pas de traduction automatique en SQL

Lors de la construction d'une extraction (Query), Forest & Trees emploie les ordres SQL directement, de sorte que l'utilisateur doive en connaître les bases à l'avance. Sur ce point, le produit perd en facilité même si les opérations sont particulièrement bien guidées. F&T gère le DDE de Windows et remet donc automatiquement à jour les informations exportées vers d'autres logiciels supportant ce mode (Excel 3, par exemple). Un mode Rapport génère automatiquement des états imprimés avec diverses possibilités de calcul.

Les bases et les fichiers lus par F&T sont nombreux, cela va de SQL Base à DB2 en passant par les fichiers ASCII et diverses bases micros telles que DataEase, Excel, dBase... Le logiciel est accompagné d'un module baptisé «Flic», (Flat File Interface Construction Kit) permettant de créer une base exploitable à partir d'un fichier ASCII.

Un logiciel fort utile mais qui fonctionne en mode texte hors Windows, ce qui tranche cruellement avec la convivialité précédemment évoquée pour le module principal sous Windows.

Forest & Trees

15/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts

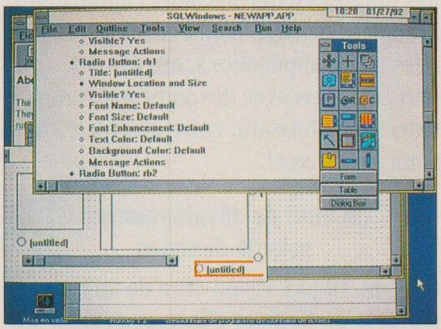
Interface très conviviale.
Puissance de traitement et simplicité.

Point faible

Quelques limitations.

SQL Windows

distribué par Gupta Technologies



Un produit monumental.

Egalement produit par Gupta Technologies, SQL Windows correspond à ce qui se fait de mieux en la matière. Il s'agit d'un outil SQL complet destiné au développeur et s'interfaçant à de nombreuses configurations et architectures.

La société Gupta fournit d'autre part un Server SQL Local qui permet la mise au point des applications en mode local. Outre celui-ci, SQL Windows se connecte à divers serveurs tels que SQL Base Server OS/2, RDB, DB2...

Un générateur d'écrans très puissant

Composé d'un outil de dessin, SQL Windows autorise la création des écrans graphiques sur mesure grâce à une fenêtre naturellement baptisée «Design Windows». On pourra ainsi générer des tables, des écrans avec menus, des boutons radio chargés de valider des options, etc. Toute la panoplie habituelle des écrans Windows se trouve ici disponible, avec la coloration des fonds, l'utilisation des polices disponibles...

L'écran général, composé de deux fenêtres, traduit en code source toutes les opérations (boutons, menus...) déclarées dans la fenêtre graphique. Le code utilisé est le langage SAL (SQL Windows Application Language) que l'on peut modifier ensuite à sa guise, d'autant que celui-ci s'avère structuré à la manière des processeurs d'idées. Il est possible de cacher une rubrique et de la limiter à sa ligne de base ou de la développer par un simple clic de souris. Pour ceux que la composition de masques complexes rebuterait, Express Windows constitue un module indépendant qui crée rapidement des masques d'interrogation.

Quelques modules pour les non-professionnels

En fait, Express Windows doit plutôt être compris comme un générateur de langage. C'est pourquoi il peut aider le programmeur occasionnel à construire les fenêtres de son application, tandis que ses limites lasseront le professionnel. La composition de rapports s'obtient par le module Report Windows qui, outre ses capacités graphiques, gère également le multicolonnage et la création d'étiquettes. SQL Talk est un module d'administration de la base.

C'est donc par son intermédiaire que l'on pourra créer des tables ou gérer leurs conditions d'accès. Notons que son pendant en mode graphique existe, baptisé «Win Talk». Express Edit modifie et édite les champs, tandis qu'un langage de fonctions est intégré au produit. On pourra aussi interfacer des routines en langage C et cobol.

Totalement ouvert, le produit exporte les données sur les logiciels standards du monde Windows, y compris PageMaker et Excel. SQL Windows constitue un produit monumental tout d'abord par sa documentation, qui dépasse allègrement les 3 000 pages, mais aussi parce que rien n'a été laissé au hasard pour offrir à peu près tout ce qu'un développeur peut souhaiter dans cet environnement.

SQL Windows

16/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts

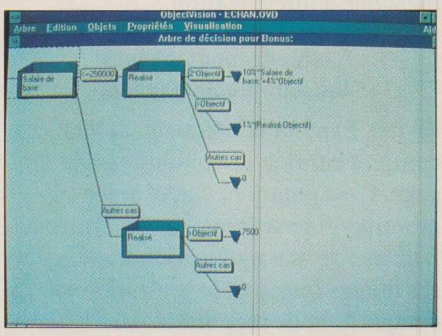
Interface Windows.
Puissance de traitement et de développement.

Point faible

Outil destiné au développeur.

Object Vision

distribué par Borland



Une grande richesse de rubriquage.

Les produits Borland sont, sur le plan qui nous intéresse, totalement communicants et accèdent donc directement ou indirectement aux bases locales ou aux serveurs. Bien que se définissant comme un tableur-grapheur puissant, Quattro Pro n'en offre pas moins des possibilités d'interrogation de la base Paradox du même éditeur. Quant à Paradox, il propose le module SQL Link qui permet l'interrogation de bases lointaines sous SQL. Il suffit de poser sa requête suivant les principes de Paradox (par tableaux de conditions) et celle-ci sera traduite en langage SQL.

Bien plus qu'un générateur de formulaires

Mais le produit le plus récent de la firme s'appelle Object Vision. Producteur d'applications, il s'analyse tout d'abord comme un générateur d'écrans complexes qui travaille en Wysiwyg, Windows oblige. Outre sa grande richesse de rubriquage, des liens dynamiques permettent d'unir des écrans de saisie.

Mieux encore, des arbres de calcul et des arbres événementiels autorisent la description graphique des suites d'opérations conditionnelles qui se déclencheront sur une opération telle qu'une modification de rubrique. Un arbre événementiel entraîne des actions conditionnelles telles que la mise à jour d'une base de données, l'affichage d'un écran auxiliaire de saisie... Cette représentation totalement visuelle des arbres de décision constitue réellement un point fort de ce logiciel. Enfin, OV supporte les liens Windows OLE (Object Linking and Embedding) chargés d'introduire des données externes dans l'application, le support de DDE pour l'échange de données entre applications, ainsi que le support DLL, lien avec des sous-programmes externes autorisant, entre autres, les liaisons avec Excel.

Un outil de développement orienté données

Cela dit, Object Vision offre de larges possibilités de liens et d'interrogations sur des bases telles que Paradox, bien entendu, mais aussi dBase, Btrieve ainsi que les fichiers ASCII. Les connexions aux diverses tables exigent de savoir où elles se trouvent, puisque aucune sorte de repository ou de fichier d'administration n'est disponible — remarque valable cependant pour les autres produits.

Pour les bases lointaines, l'option SQL Link, disponible sous peu, offrira l'accès aux serveurs SQL, Sybase, Oracle... Object Vision représente beaucoup plus qu'un simple générateur de rapports ou qu'un moyen de requête. Le produit est à classer dans les créateurs d'applications de la nouvelle génération, capables de produire des applications autonomes extrêmement complexes. Une disquette Run Time est d'ailleurs fournie en standard pour faire fonctionner les applications créées d'une manière indépendante. La souplesse de ce produit le fait d'ailleurs figurer (*en encadré*) dans notre comparatif «Développement Windows».

Object Vision

14,5 / 20

Points forts

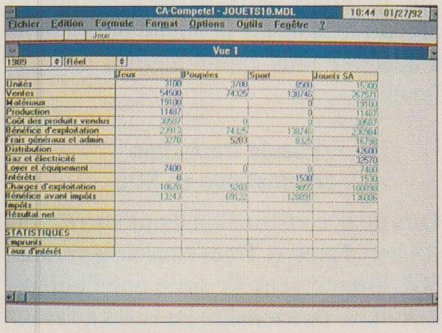
Produit original et puissant.
Convivialité.
Puissance de programmation.

Point faible

SQL en attente.

QBX et CA Compete

distribués par Computer Associates



CA Compete, un système d'aide à la décision.

Ces deux produits de Computer Associates, totalement complémentaires, représentent le SQL pour le premier et le générateur d'états et le tableur pour le second. La division des deux fonctions (ils peuvent être acquis séparément) a permis d'offrir deux outils très performants et innovants. QBX constitue un générateur de requêtes très puissant, dans la mesure où ses possibilités d'interfaçage en local et en mode serveur s'avèrent nombreuses. En outre, les requêtes ne sont pas directement rédigées en SQL, jugé trop rébarbatif, mais en posant des conditions sur les tables du SGBD traité. Ces conditions font l'objet ensuite d'une traduction en SQL.

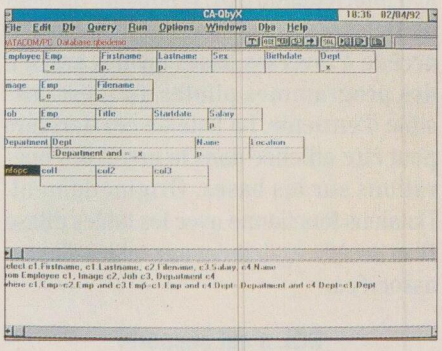
CA Compete ne supporte pas les bases lointaines

A signaler que QBX peut remplacer certaines valeurs par des variables. Chaque fois que la requête se trouve relancée, lesdites variables doivent être redéfinies. Autre point original, une requête lancée en arrière-plan supprime les temps d'attente pour l'opérateur. Produit très complet, QBX peut éditer les requêtes pour modification, les exporter dans divers formats, dont celui de dBase.

CA Compete occupe une place un peu à part, car il s'agit d'un outil de modélisation, de visualisation et d'analyse de données. Celui-ci complète QBX, les données recueillies par ce dernier pouvant être importées via DDE. CA Compete se présente sous une forme proche de celle d'un tableur pourvu de 128 fonctions.

Mais à la différence près que l'organisation se fait sous forme de lignes intégrées dans des vues. Chacune symbolise une sorte de tranche de la base de données récupérée, permettant d'agir sur celle-ci, sans pour autant figer les données en local. CA Compete, qui représente en fait un système d'aide à la décision, gère d'une manière dynamique les tableaux en trois dimensions.

Les calculs, simulations et traitements logiques seront réalisés sur des feuilles, documents de synthèse ouverts à volonté qui ne touchent pas à l'intégrité du modèle. Un puissant générateur d'états aux larges possibilités graphiques complète le produit. En local, CA Compete dialogue avec les formats les plus clas-



Outil de modélisation et d'analyse.

siques (dBase, Excel, Lotus...). Pour les liaisons externes, il faudra utiliser le DDE (Dynamic Data Exchange). On doit souligner que CA Compete est en français et comprend une documentation remarquablement complète.

QBX & CA Compete

14/20

Points forts

Convivialité.

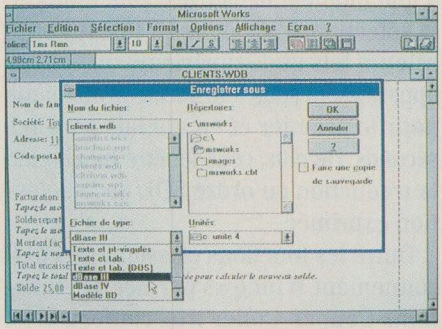
Puissance de traitement des deux modules.

Point faible

Prix élevé.

Works

distribué par Microsoft



Presque un couteau suisse.

Si l'intégré de Microsoft n'est pas spécialement destiné à la gestion des données distantes, il comprend néanmoins un module puissant dans ses fonctions locales. Il récupère, en effet, les fichiers texte, en particulier ceux venus des autres modules de Works ainsi que les fichiers dBase.

Cette dernière option en fait un outil de traitement des bases externes capable de gérer jusqu'à 32 000 enregistrements en lignes similaires à celles du tableur, une disposition qui permet d'utiliser la plupart des fonctions du tableur. 57 fonctions sont ainsi disponibles pour générer des champs virtuels, des indexations, des tris, etc.

Simple, mais pourrait faire mieux pour les recherches

A signaler également le soin apporté à la représentation des dossiers et sous-dossiers imbriqués qui rappelle l'affichage du Macintosh, ce qui, même sous Windows, reste toujours un compliment. Les sélections d'enregistrements produisent un fichier virtuel temporaire qui permet également de consulter son complément (fiches ne répondant pas aux critères).

Plusieurs critères du type Et, Ou peuvent être intégrés dans une interrogation. On regrettera seulement que ceux-ci soient traduits par des signes moins évidents que les mots français correspondants. Works tolère également les conditions à base de formules mathématiques, du type «Recettes-Dépenses>0».

A l'instar du DOS, les caractères de remplacement s'avèrent utilisables dans les requêtes.

Les liens OLE, un avantage qui lui est propre

Le mode Etat, très simple d'emploi, se présente sur une grille identique à celle du tableur. Les diverses zones du rapport sont présentées sous forme de lignes. D'office, Works expose la totalité des champs disponibles qu'il sera possible de modifier par suppression ou par modification des tailles de colonnes. Des lignes de sous-titres se répartissent sur toutes les pages, celles de synthèse permettent de fixer des fonctions de bas de colonne (types totalisation, moyenne, comptage...). Là encore, l'environnement Windows autorise une grande richesse de présentation, avec choix et mélange de toutes les polices disponibles.

Enfin, the last but not the least, Works 2.0 pour Windows supporte les imbrications et les liens entre objets (OLE). Ce qui lui confère un agrément tout particulier, si l'on songe qu'un fichier base de données peut être inclus dans un texte, par exemple, sous forme d'icône. Un simple double-clic, et l'application se lance d'elle-même tout en ouvrant le fichier. Rien à voir cependant avec la puissance d'interrogation d'un Datalens (1-2-3) ou Engine (Quattro). En bon intégré, Works propose des outils d'une puissance moindre que celle que pourraient présenter ses homologues autonomes de type Excel.

Works

13/20

Points forts

Convivialité.

Produit intégré simple d'utilisation.

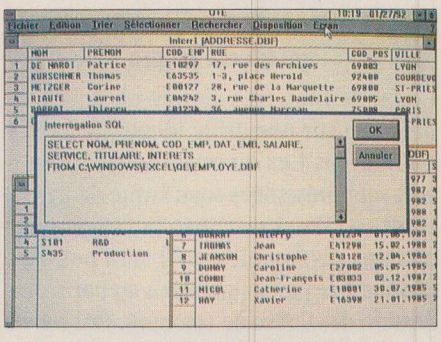
Points faibles

Pas d'ouverture sur les serveurs.

Puissance de traitement des données limitée.

Excel

distribué par Microsoft



Un standard bénéficiant de Windows.

Le tableur de Microsoft reste dans sa version 3 un standard qui intègre un module SQL baptisé «Q & E». Celui-ci est un bon compromis dans la mesure où il intègre les fonctionnalités fondamentales d'une interrogation SQL sans être d'une complexité rébarbative. L'environnement Windows n'est pas étranger à cette convivialité.

La version sous OS/2 est nécessaire pour attaquer Oracle

Une fois chargé, Q & E, module indépendant du tableur, autorise la connexion à un serveur ou à une base locale. En réalité, il existe deux versions de Q & E. Une pour Windows sous DOS et l'autre pour OS/2. Seule la seconde sait accéder aux bases Extended Edition ou Oracle.

En revanche, la première permet d'interroger aussi bien des fichiers Excel (qui peuvent se comporter comme des fichiers de bases de données) que toute émanation de dBase et SGBD compatibles. Enfin, la version pour Windows n'oublie pas, naturellement, les bases SQL Server que commercialisent ensemble Microsoft et Sybase. La base une fois ouverte, sa structure se trouve affichée à l'écran. Celle-ci pourra être listée, présentée sous forme de fiches écran et triée.

La gestion des enregistrements se veut très complète puisque l'on peut ajouter, retrancher ou modifier ceux-ci, avec la possibilité d'éditer un champ séparément.

Les sélections sur les fichiers s'opèrent facilement par l'intermédiaire de boîtes de dialogue où les divers opérateurs de conditions sont affichés en clair. Une fenêtre spéciale appelée «Info» donne à tout moment la liste des conditions de la sélection. Mais dans ce cas, les opérateurs tels que «supérieur» ou «et-ou» apparaissent sous leur forme symbolique pour le premier et en anglais pour les seconds. De plus, cette fenêtre Info donne la traduction en ordre SQL de la sélection exprimée.

Outre les fonctions classiques, l'environnement Windows permet des fonctions Couper-Coller très confortables. Les fonctions concernant dBase sont assez complètes puisque l'on peut construire ou reconstruire un index. Les parties de base ainsi que les rubriques extraites autoriseront la composition d'un rapport que le logiciel peut éditer.

Le comportement de Q & E dans ce domaine fait beaucoup penser à Excel lui-même. On pourra changer la largeur des colonnes, les polices de caractères ou les formats de nombres et d'heures. A noter que la génération d'étiquettes représente un petit plus agréable.

Q & E représente un outil très simple capable de piloter sur une base de données interne ou externe. Les informations ainsi recueillies pourront ensuite transiter dans Excel sans difficulté. Ce n'est pas la puissance du produit qui apparaît ici déterminante, mais cette possibilité d'interfaçage avec l'un des grands standards du tableur sous Windows.

Excel

15/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts

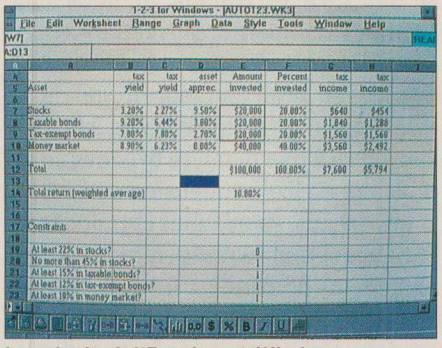
Produit complet avec grapheur.
Qualité de finition.

Point faible

Limitations de Q & E.

Datalens

distribué par Lotus



Le principal d'Excel sous Windows.

Puissant tableur concurrent d'Excel, 1-2-3 sous Windows possède un module d'interrogation SQL répondant au nom de Datalens. Dans sa version de base, il accède à diverses bases locales grâce à des programmes pilotes qu'il est possible d'enrichir. La liste de ces derniers peut être affichée dans le menu des opérations sur les bases. Originellement, Datalens fonctionne avec les tables dBase IV et accède également aux tables d'index associées.

SQL n'est supporté que pour les bases distantes

Lotus fournit aussi un programme pilote pour les bases Paradox et SQL Server sous OS/2. A partir du moment où le programme pilote est présent, la connexion se révèle rapide et simple et permet d'intégrer dans le tableur des tables qui seront alors traitées comme n'importe quelle donnée tableur.

1-2-3, par l'intermédiaire de Datalens, accède directement aux fichiers dBase (IV ou III+) et Paradox, alors qu'il passe par le SGBD lui-même, SQL Server, pour interroger ses tables. L'avantage du mode Client-Serveur se fera directement sentir puisque SQL Server prendra en charge les opérations, ne renvoyant que les résultats demandés (extractions, etc.), soulageant d'autant le réseau. Qui plus est, 1-2-3 avec Datalens possède des fonctions dites «@», fonctions d'interrogation de bases de données. Grâce à elles, les données à analyser ne devront pas impérativement être importées dans la feuille

1-2-3 en cours. Dans le cas du programme pilote SQL Server, il devient surtout possible d'utiliser des fonctions internes au SGBD, un avantage que l'on ne retrouve pas avec les deux autres programmes pilotes. D'autre part, ces derniers recèlent quelques limitations, et les fichiers d'index secondaires, s'ils peuvent être exploités, ne seront remis à jour que lors d'une utilisation ultérieure de Paradox avec la table en question.

La grande force de Datalens repose dans la spécificité de chaque pilote qui automatise les opérations de connexion et qui crée des équivalences entre les divers types de données. Par rapport à ses concurrents, et notamment Q & E pour Excel, Datalens ne réalise pas de traduction SQL des ordres de tri et autres sélections. Le module fonctionne par importation préalable des données, qui seront traitées ensuite dans 1-2-3. A l'exception des autres programmes pilotes, celui pour SQL Server supporte la syntaxe SQL. Et encore, dans ce dernier cas, les commandes SQL ne permettent pas de rapatrier des données après une sélection (Select).

L'opération se passera en deux temps, nécessitant en premier lieu une extraction dans une vue interne à SQL Server, avant d'importer celle-ci en totalité dans 1-2-3. C'est au moment de l'utilisation du pilote SQL Server que ces spécificités prennent toute leur importance. Le paramétrage de la connexion et des autorisations d'accès est contenu dans un fichier Lotus «BCF» accessible à l'administrateur.

Par sécurité, les tables peuvent être encodées, ce qui signifie que leur contenu sera incompréhensible si le mot de passe n'a pas été correctement frappé. Simple et convivial, Datalens permet à l'un des meilleurs tableurs sous Windows d'accéder aux bases de données de toutes les origines. Cela suffit pour rendre le produit particulièrement intéressant dans le monde de l'entreprise.

Datalens

15,5/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts

Convivialité.
Qualité de finition et puissance.

Point faible

Peu de drivers sur Datalens à l'origine.

LE "TRIUMPHE" DES PRIX, DES PRIX, DES PRIX, DES PRIX!

Les prix indiqués sont les prix boutique de Paris

Fin Avril, ouverture à Lyon de **Triumphal Rhône-Alpes**
2, quai Claude Bernard 69007 Lyon
tél: 78 72 82 33
fax: 78 61 71 13
Promo Exceptionnelle sur **386-DX-25**

386-SX-16/25
1 Mo de RAM
1 lecteur 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal baby
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
6.700/7.000 TTC

386-DX-25
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries. 1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal baby
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
8.500 TTC

386-DX-33
CPU INTEL
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries. 1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal baby
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
9.500 TTC

NOTE BOOK
386-SX-20
Disque dur : 40 Mo
Lecteur 1,44 Mo
VGA mono 32 NG rétroéclairé
2,9 Kg - avec batterie
Avec 1 Mo de RAM
8.900 TTC
Avec 5 Mo de RAM
11.300 TTC

386-40 64MC
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 40 Mo IDE
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
9.000 TTC

486-DX-33 128MC
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 80 Mo /18 ms
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur super VGA coul 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
11.900 TTC

486-50 256MC
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 80 Mo /18 ms
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur super VGA coul 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
14.900 TTC

Options DD sur base 40 Mo: DD 80 Mo : + 700f ttc, DD 120 Mo : +1200f ttc

Imprimantes	80 col/24 aig/222cps	BJ 10 Ex type jet d'encre	BJ 300/330 type jet d'encre	LASER 4 p/mn 1 Mo RAM
Prix ttc:	2.850 frs	2.200 frs	4.300/5.000 frs	7.800 frs

TRIUMPHAL
Equipement professionnel Micro-Informatique

-Options: 1 Mo de RAM : 350f ttc ; 1 lecteur : 400f ttc. DOS 5.0: 700f ttc
-Matériel grandes marques monté et testé par nos soins, disponible dans la limite de nos stocks.
-Spécifications et prix révisables sans préavis-Garantie un an pièces et main d'œuvre.
-Ouvert de 10h à 19h du mardi au samedi. Lundi de 14h à 19h.

81 et 62/66, rue Amelot 75011 Paris. tél: (1) 48 06 77 77. fax: (1) 48 06 18 40. M° St Sébastien Froissart.

Service lecteurs n° 100 (dernière page)

Les Systèmes ROMM

Vous offrent un pas d'avance dans la TECHNOLOGIE de DEMAIN
ROMM L'Assurance de votre investissement !!!

tél : 97.75.46.46 **fax : 97.75.33.80**

Livraison 72 heures
France métropolitaine
250 Francs H.T.
Garantie 1 an pièces et main d'oeuvre.

Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
Moniteur Couleur Pitch 0,28mm
Super VGA 1024 x 768
Clavier Cherry 102 Touches
2 ports Série /1 port Parallèle
1 port Jeux
Souris MICROSOFT
DOS 5.0 & WINDOWS 3.1
Licences et manuels en français

ROMM325S

AMD 386sx à 25 MHz
2 Mo de RAM ext. à 8 Mo
Carte Video 16 bits 512 Ko
Slots d'extension 2 x 8 bits,
6 x 16 bits

65Mo Prix H.T. 8 400 F.
130Mo Prix H.T. 9 300 F.

OFFRE PROMOTIONNELLE *

ROMM325S 7 400 F. H.T. (65Mo)
ROMM420S 10 600 F. H.T.(130Mo)
ROMM433i 12 100 F. H.T.(130Mo)
(* Dans la limite des stocks disponibles)

ROMM420S

intel 486sx à 20 MHz
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
64 Ko de mémoire cache
Carte Video 16 bits 1024 Ko
Slots d'extension 8 x 16 bits

65Mo Prix H.T. 11 000 F.
130Mo Prix H.T. 11 900 F.

ROMM340D

AMD 386dx à 40 MHz
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
64 Ko de mémoire cache
Carte Video 16 bits 1024 Ko
Slots d'extension 8 x 16 bits

65Mo Prix H.T. 9 700 F.
130Mo Prix H.T. 10 600 F.

ROMM433i

intel 486dx à 33 MHz
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
256 Ko de mémoire cache
Carte Video 16 bits 1024 Ko
Slots d'extension 8 x 16 bits

65Mo Prix H.T. 12 800 F.
130Mo Prix H.T. 13 700 F.

ROMM450i

intel 486dx à 50 MHz
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
256 Ko de mémoire cache
Carte Video 16 bits 1024 Ko
Slots d'extension 8 x 16 bits

65Mo Prix H.T. 14 000 F.
130Mo Prix H.T. 14 900 F.

ROMM433e (Serveur)

intel 486dx à 33 MHz / bus EISA
8 Mo de RAM ext. à 64 Mo
Slots d'extension 8 x 32 bits

256 Ko de mémoire cache
Disque dur 200 Mo SCSI - 15 Ms

Carte Video 16 bits 1024 Ko
Contoleur SCSI ADAPTEC

Prix H.T. 23 900 F.

Toutes les marques citées sont déposées.

ROMM S.A. au capital de 350 000 F - SIRET 383 564 002 00012 - APE 2701 - Rue des écoles - 56420 Buléon

Imp. G. LORGEOUX - 56500 LOCMINÉ

Service lecteurs n° 101 (dernière page)

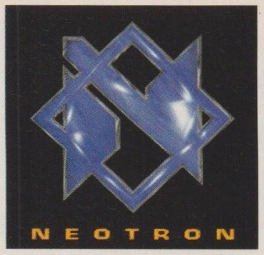
Tableau récapitulatif du protocole de tests d'accès aux bases de données depuis Windows

Produit	Forest & Trees	Quest	Works	Excel / Q&E
Créateur	Channel Computing	Gupta	Microsoft	Microsoft
Distributeur	ISE Cegos	ISE / PC tech.	Microsoft	Microsoft
Entrée des données				
Champs date	oui	oui	oui	oui
Champs heure	oui	oui	oui	oui
Champs binaires	oui	oui	oui	oui
Calculs mathématiques / statistiques	oui	oui	oui	oui
Traitement des chaînes de caractères	oui	oui	oui	oui
Génération d'états				
Editeur d'états	oui	oui	oui	oui
Nbre de ruptures	-	-		
Génération automatique	non	non	non	non
Interrogations				
Nbre d'index par table	-	Illimité	-	
Nbre maximal de colonnes par table	255	254	256	Illimité
Nbre maximal de relations par base	Illimité	Illimité	-	256
Programmation				
Générateur d'applications	non	non	non	non
L4G	non	non	non	non
L3G	non	non	non	non
Programmation événementielle	non	non	non	non
Générateur d'écrans	oui	oui	non	oui
Grapheur				
Représentation graphique	oui	non	oui	oui
Nombre de fonctions	-	non	31	44
Interrogations bases internes				
dBase	oui	oui	oui	oui
Paradox	oui	oui	non	non
ASCII	oui	oui	oui	oui
Interrogations bases externes				
DB2	oui	oui	non	non
Oracle	oui	oui	non	non
SQL Serveur	oui	oui	non	oui
Transferts				
Excel	non	oui	oui	oui
Lotus 1-2-3	non	non	non	non
ASCII	oui	oui	oui	oui
DDE	oui	oui	non	oui
Compatibilité SQL	SQL Ansi	oui	non	oui
Connexion autres bases	oui	oui	non	oui
Intégrité des données				
Verrouillage physique	oui	oui	non	oui
Verrouillage dynamique	oui	oui	non	oui
Documentation				
En français	non	non	oui	oui
Carte de référence	oui	oui	oui	oui
Guide de poche	oui	non	oui	oui
Glossaire-index	oui	oui	oui	oui
Valeur du contenu	Très bien	Bien	Excellent	Très bien
Support technique	oui	oui	oui	oui
Facilité d'emploi				
En français	non	non	oui	oui
Installation automatique	oui	oui	oui	oui
Protection contre la copie	non	non	non	non
Matériel	Clavier / souris	Clavier / souris	Clavier / souris	Clavier / souris
Logiciel	Windows 3	Windows 3	Windows 3	Windows 3
Apprentissage				
Formation	oui	oui	oui	oui
Fichiers exemples / écrans d'aide	oui / oui	oui / oui	oui / oui	oui / oui
Traitement d'erreurs				
Annulation de la dernière commande	oui	oui	oui	oui
Sauvegarde automatique / Sécurité en fin de session	non / oui	non / oui	non / oui	non / oui
Prix	**4 950 F HT**	**4 950 F HT**	**2 490 F HT**	**4 990 F HT**

Tableau récapitulatif du protocole de tests d'accès aux bases de données depuis Windows

Produit	Object Vision	CA Compete/QBX	SQL Windows	Lotus 123/Datalens
Créateur	Borland	Computer Associates	Gupta	Lotus
Distributeur	Borland	CA	ISE/PC tech	Lotus France
Entrée des donnees				
Champs date	oui	oui	oui	oui
Champs heure	oui	oui	oui	oui
Champs binaires	oui	oui	oui	oui
Calculs mathématiques / statistiques	oui	oui	oui	oui
Traitement des chaînes de caractères	oui	oui	oui	oui
Génération d'états				
Editeur d'états	oui	oui	oui	oui
Nbre de ruptures	-	-	16	-
Génération automatique	-	-	non	non
Interrogations				
Nbre d'index par tables	-	-	Illimité	-
Nbre maximal de colonnes par table	Limité à 16 Mo	256	254	255
Nbre maximal de relations par base	Illimité	Illimité	Illimité	-
Programmation				
Générateur d'applications	oui	non	oui	non
L4G	non	non	oui	non
L3G	oui	non	oui	non
Programmation événementielle	oui	non	non	non
Générateur d'écrans	oui	oui	oui	non
Grapheur				
Représentation graphique	non	non	oui	oui
Nombre de fonctions	-	-	-	
Interrogations bases internes				
dBase	oui	oui	oui	oui
Paradox	oui	oui	oui	oui
ASCII	oui	oui	oui	oui
Interrogations Bases externes				
DB2	SQL Link	oui	oui	Option
Oracle	SQL Link	non	oui	Option
SQL Server	SQL Link	oui	oui	oui
Transferts				
Excel	oui	oui	oui	non
Lotus 1-2-3	oui	oui	oui	oui
ASCII	oui	oui	oui	oui
DDE	oui	oui	oui	oui
Compatibilité SQL	A venir	oui	niv 1	oui
Connexion autres bases	locales	oui	oui	SQL server
Intégrité des données				
Verrouillage physique	oui	oui	oui	oui
Verrouillage dynamique	oui	oui	oui	oui
Documentation				
En français	oui	oui	non	oui
Carte de référence	oui	oui	non	oui
Guide de poche	oui	oui	non	oui
Glossaire-index	oui	oui	oui	oui
Valeur du contenu	Excellent	Excellent	Très bien	Excellent
Support technique	oui	oui	oui	oui
Facilité d'emploi				
En français	oui	oui	non	oui
Installation automatique	oui	oui	oui	oui
Protection contre la copie	non	non	non	non
Matériel	Clavier / souris	Clavier / souris	Clavier / souris	Clavier / souris
Logiciel	Windows 3	Windows 3	Windows 3	Windows 3
Apprentissage				
Formation	oui	oui	oui	oui
Fichiers exemples / écrans d'aide	oui / oui	oui / oui	oui / oui	oui / oui
Traitement d'erreurs				
Annulation de la dernière commande	oui	oui	oui	oui
Sauvegarde automatique / Sécurité en fin de session	non / oui	non / oui	non / non	non / non
Prix	**990 F HT**	**NI/6 450 F HT**	**14 950 F HT**	**4 950 F HT**

Service lecteurs n°590



NEOTRON

PROMOTIONS

SIMM 70ns 1Mo	270	Controller AT-BUS 4HD/2LD	
SIMM 70ns 4Mo	1130	Ext. 4Mo cache	2400
ECRAN 17" 1280x1024		ECRAN 14" Kentac 1024x768	
.28 pitch non entrelacé multi	7990	.28 pitch	2390
COPRO 386 SX	990	ECRAN 14" Kentac 1024x768	
COPRO 386 DX	1290	.28 pitch non entrelacé multi	2780
SOURIS 2600 dpi	90	Pro Designer II	1190
ADAPTEC SCSI	2350	* Dans la limite du stock disp.	

NOS PRIX SONT TTC
GARANTIE 1 AN
PIECES ET MAIN D'ŒUVRE

DIVERS

TSENG 1Mo	790
CARTE ORCHID PRODESIGNER IIS	1 680
CARTE ORCHID FARENHEIT 1280	3 350
CARTE SOUND BLASTER 2.0	1 100
CARTE SOUND BLASTER PRO	1 750
KIT MULTIMEDIA	4 450
KIT MULTIMEDIA + 5 CD	5 450
DISQUETTES 3"½ HD NEUTRES	75
DISQUETTES 3"½ HD KONICA	100
DISQUETTES 3"½ DD NEUTRES	40
DISQUETTES 5"¼ HD KONICA	75
SOURIS OPTIQUE + TAPIS	450
TAPIS DE SOURIS	40
JOYSTICK PC DIGITAL + CARTE	220
LECTEUR 3"½ - 1,44 Mo	390
LECTEUR 5"¼ - 1,2 Mo	460
MSDOS 5.0	680
WINDOWS 3.0	1 170

TOUS LES ELEMENTS QUI COMPOSENT NOS CONFIGURATIONS PEUVENT ETRE VENDUS SEPAREMENT

•

CONTACTEZ-NOUS

CONFIGURATION NEO-WIN

486-33 - 256 Ko cache
8 Mo de ram - 2 Lecteurs
Disque dur 105 Mo
Carte VGA ORCHID FARENHEIT 1280
Ecran 1024x768 - 2 Ports série 1 Port //
Boitier Médium Tower - Affichage digital
Souris optique
DOS 5.0 + WINDOWS 3.0 + WORKS WINDOWS

20 830 TTC

IMPRIMANTES

CANON BJ10EX
JET D'ENCRE 80 COL. 83 CPS
2250 TTC

CANON BJ300
JET D'ENCRE 80 COL. 300 CPS
4000 TTC

CANON BJ330
JET D'ENCRE 136 COL 300 CPS
4700 TTC

CANON LBP4+
LASER 4P/MN
6800 TTC

CANON LBP8 III +
LASER 8P/MN
11800 TTC

CANON LBP 8 III T
LASER 2 BACS
16 200 TTC

* - sauf BJ10EX

CONFIGURATIONS

NEO 3SX-16

386SX-16
1 Mo de RAM Ext. 8 Mo - 1 lecteur
Disque Dur 40 Mo
Carte VGA 256 Ko
Ecran 640x480 - 2 Ports série
1 Port // Boitier Mini-Tower - Souris

6.550 TTC

NEO-3SX-25

386SX-25
1 Mo de RAM Ext. 8 Mo - 1 lecteur
Disque Dur 40 Mo
Carte VGA 256 Ko
Ecran 640x480 - 2 Ports série
1 Port // Boitier Mini-Tower - Souris

6.990 TTC

NEO 3-25

386-25
4 Mo de RAM Ext. 32 Mo - 2 lecteurs
Disque Dur 40 Mo
Carte VGA paradise 512 Ko
Ecran 1024x768 - 2 Ports série
1 Port // Boitier Mini-Tower - Souris

9.230 TTC

NEO 3-33

386-33 - 128 Ko Cache
4 Mo de RAM Ext. 32 Mo - 2 lecteurs
Disque Dur 105 Mo
Carte VGA Paradise 512 Ko
Ecran 1024x768 - 2 Ports série
1 Port // - Boitier Mini-Tower - Souris

10.420 TTC

NEO 3-40

386-40 - 128 Ko Cache
4 Mo de RAM Ext. 32 Mo - 2 lecteurs
Disque Dur 105 Mo
Carte VGA Paradise 512 Ko
Ecran 1024x768 - 2 Ports série
1 Port // - Boitier Mini-Tower - Souris

10.660 TTC

NEO 4-33

486-33 - 256 Ko Cache
4 Mo de RAM Ext. 32 Mo - 2 lecteurs
Disque Dur 105 Mo
Carte VGA Paradise 512 Ko
Ecran 1024x768 - 2 Ports série
1 Port // - Boitier Mini-Tower - Souris

13.410 TTC

Service lecteurs n° 102 (dernière page)

1, RUE FALGUIERE - 75015 PARIS
du Lundi au Samedi de 9h30 à 12h et de 14h à 19h30
45 67 73 63
fax: 42 73 14 02

U.P Ultra Performance S.A.
52, rue de la Folie-Regnault
75011 Paris M° Père-Lachaise

DISTRIBUTION
- *Matériels micro-informatiques*
- *Périphériques*
- *Accessoires*

TÉL : (1) 40.24.22.08
TÉL : (1) 40.24.22.04
FAX : (1) 40.24.13.16

HORAIRES D'OUVERTURE DU LUNDI AU SAMEDI DE 10H À 19H30

La gestion informatisée à moindre coût ...

386SX-16 écran VGA,DD80 Mo — **16 000 Fht**
+ imprimante matricielle
+ 3 logiciels
• gestion commerciale • comptabilité • paie
+ installation
+ formationd'une journée

Réseaux NOVOTEL prêts à fonctionner ...

Serveur 386 — **28 900 Fht**
3 Postes NOVOTEL
2 stations

Serveur 486 — **99 900 Fht**
9 Postes NOVOTEL
8 stations

- ***Possibilité de formation et support, assuré par une équipe de professionnels jusqu'à la mise en place du système.***
- ***Possibilité de télé-assistance et télé-maintenance.***

DISQUES DURS	
40 Mo 28 ms (ATBUS)	1 650 F ttc
80 Mo 19 ms (ATBUS)	2 450 F ttc
105 Mo 16 ms (ATBUS)	2 650 F ttc
120 Mo 15 ms (ATBUS)	3 300 F ttc
210 Mo 14 ms (ATBUS)	4 950 F ttc
LECTEURS DE DISQUETTES	
5' 1/4 1,2 Mo	450 F ttc
3' 1/2 1,44 Mo	430 F ttc
CARTES CONTROLEURS / Entrée Sortie	
2 FD, 2 HD, 2 S, 1// 1 JEU (ATABUS)	290 F ttc
2 S, 1//, 1 jeu	160 F ttc
CARTES MERES	
286/16 MHz	650 F ttc
386 SX 16 MHz	1 150 F ttc
386 SX 25 MHz	1 650 F ttc
386 DX 33 MHz 64 K cache	2 950 F ttc
486 DX 33 MHz 128 K cache	6 550 F ttc
MODEM / FAX	
MINITEL V23 externe (agréé)	900 F ttc
CARTES MULTIVOIES	
8 voies intelligentes	3 750 F ttc
CARTES SOUND BLASTER	
Lecteur CD ROM	2 290 F ttc
Sound Blaster PRO 2	1 790 F ttc
Sound Blaster	950 F ttc

MONITEURS	
14' couleur VGA	2 150 F ttc
14' couleur SVGA	2 450 F ttc
LOGICIELS	
NORTON Antivirus 2.0	710 F ttc
NORTON Utilities 6.0	1 032 F ttc
NORTON DesKtop	1 032 F ttc
WORD 5.5	3 300 F ttc
WORD Windows 2.0	3 670 F ttc
PFS : Windows WORKS	1 744 F ttc
Windows DRAW	2 100 F ttc
SUPERPRINT 2.0	1 388 F ttc
Compta SAARI Major	7 784 F ttc
C.Ciale SAARI Standard	4 893 F ttc
SAARI Paie Major	8 450 F ttc
Netware Lite	688 F ttc
Netware V2.2 - 5 postes	5 936 F ttc
Netware V2.2 - 10 postes	13 260 F ttc
Netware V3.11 - 10 postes	16 575 F ttc
Netware V3.11 - 20 postes	23 120 F ttc
IMPRIMANTES	
9 aiguilles STAR LC 20	1 590 F ttc
24 aiguilles Citizen Z 224 (couleur)	2 950 F ttc
Jet d'encre CANON B10 ex	2 290 F ttc
Laser HP III P	8 990 F ttc
Cartouche PostScript HP III P	1 950 F ttc
Mémoires 1 Mo pour HP III P	950 F ttc

CONFIGURATION : Microprocesseur INTEL/AMD, 1 lecteur 3' 1/2 (1,44 Mo), écran 14' couleur super VGA (1024X768), carte graphique 512 Ko, clavier 102 touches AZERTY, 2 ports séries, 1 port parallèle, 1 port jeu, souris compatible PC/Microsoft.

Disque Dur	486-33 128/256 K/C	386-40 64/128 K/C	386-33 64/128 K/C	386S X 25	386S X 16
	4 Mo RAM			2 Mo RAM	
40 Mo	11 450 F ttc	8 760 F ttc	8 610 F ttc	7 220 F ttc	7 020 F ttc
80 Mo	12 060 F ttc	9 310 F ttc	9 150 F ttc	7 780 F ttc	7 570 F ttc
120 Mo	12 590 F ttc	10 000 F ttc	9 850 F ttc	8 460 F ttc	8 270 F ttc
210 Mo	14 380 F ttc	11 640 F ttc	11 480 F ttc	10 100 F ttc	9 900 F ttc

OPTIONS			
MS DOS 5.0 VF	+570 F ttc	Ecran SONY Multiscan	+2 300 F ttc
2ème lecteur	+430 F ttc	Ecran NEC 4FG	+4 220 F ttc
Carte graphique 1Mo Trident	+200 F ttc	Ecran NEC 5FG/6FG	+9 100/17 900 F ttc
Carte graphique 1Mo Orchid Pro II S	+1 200 F ttc	Clavier 102 touches Key tronic	+600 F ttc
Carte graphique 1Mo Orchide Farenheit 1280°	+2 800 F ttc	Windows 3.0 VF	+1 200 F ttc
1Mo RAM Supplémentaire	+280 F ttc	DR.DOS 6.0 VF	+450 F ttc

Vente par correspondance : expédition France métropolitaine. Nous consulter pour DOM-TOM ETRANGER.
Matériel Garanti 1 an pièces et main d'œuvre, retour atelier, possibilité de maintenance sur site et de télé-maintenance.

Service lecteurs n° 103 (dernière page)

SLV Conseil

Six diskless pour les réseaux

René Malka

Les stations «diskless» (sans unité de disque) constituent à la fois une réponse aux configurations multipostes et une solution aux problèmes de sécurité sur réseau local. De quoi s'agit-il? D'un cœur de PC doté d'une carte de communication réseau et capable de s'initialiser directement depuis cette dernière. Le concept diskless diminue la maintenance matérielle et logicielle en local pour en déporter le traitement sur le serveur. Enfin, d'un encombrement parfois très réduit, elles offrent un gain de place appréciable.

Les fonctions et les services minimaux pour une exploitation maximale du poste local.

Non, la station diskless ne saurait être vue comme une régression vers quelque terminal issu des environnements multipostes ou minis. Car lorsque (en micro) le poste connecté utilise sa propre puissance processeur pour travailler, le terminal reporte toute son activité sur le serveur (mini, système multiposte).

Ainsi, quand la feuille d'un tableur effectue un calcul, le terminal transmet la tâche au serveur alors que la station en réseau ne fait aucune demande à son serveur. On pourra certes trouver quelques architectures de réseau local client-serveur qui sollicitent (via SQL, par exemple) les capacités de calcul du serveur... Mais ceci est un autre sujet.

La station diskless possède une ossature de micro-ordinateur avec ses composants essentiels (microprocesseur, mémoire vive, ROM Bios, vidéo...). Si l'informatique centralisée du monde des multipostes se satisfait de simples terminaux, les réseaux locaux s'appuient obligatoirement sur des micro-ordinateurs, même si les besoins et ressources (pas de logiciels spécifiques requis) locaux sont inexistants.

Une économie importante

On imagine aisément qu'un serveur accueille les outils bureautiques et prend en charge la sauvegarde des données. D'où l'idée d'éliminer le disque dur (voire le lecteur de disquettes) pour limiter le système de démarrage à une ROM spécialisée localisée sur la carte réseau. L'économie ainsi réalisée est importante puisque, à ce jour, le stockage magnétique représente plus d'un quart du prix d'une configuration moyenne, dans la gamme des i386SX.

Les principaux constructeurs, conscients que chaque vente de terminal constitue

Les conditions de tests

Trois logiciels et une configuration unique pour des tests uniformes.

Novell Netware dans sa version 3.11 a été installé sur un Compaq 386/25 équipé d'un disque dur de 200 Mo et de 8 Mo de RAM. Les cartes de communication réseau étaient toutes identiques : Ethernet 16+, intégrant une ROM de boot compatible Novell. Seule la carte installée sur le PC de référence, c'est-à-dire équipé d'un disque dur, ne permettait pas un boot sur ROM. Le PC de référence est un Elonex 320SX, équipé d'un disque dur de 150 Mo et de 4 Mo de RAM.

Tous les postes du réseau ainsi constitués étaient configurés pour fonctionner sur Windows 3.0. Afin d'évaluer les performances des matériels en test, trois logiciels ont été utilisés : Word 1.1 pour Windows, Excel 3.0 et dBase III.

L'objectif était de solliciter la mémoire vive, la mémoire de masse et les deux combinés, afin de déterminer les retombées que peut entraîner l'absence d'un disque dur en local.

Liste des tests

Avec Word sous Windows et une mémoire d'environ 14 000 caractères :

- Recherche / Remplace : cela consiste à remplacer tous les espaces par un «;».
- Changement général d'une police de caractères : après avoir redéfini tout le document avec une Roman taille 6, on passe à une Roman taille 48.

Avec dBase III et un fichier de 2 500 fiches :

- Indexation du fichier sur une variable.
- Régénération du fichier index.
- Filtrage du fichier au travers d'une formule de sélection avec affichage des enregistrements.

Avec Excel 3 et une feuille de 2 500 lignes :

- Récupération du fichier dBase III.
- Recherche / Remplace : changement de tous les espaces par un «;».
- Changement général d'une police de caractères : après avoir redéfini tout le document avec une Roman taille 6, passage à une Roman taille 48.
- Copier-Coller de toute la feuille.
- Passage de la feuille en grille de saisie.

un manque à gagner, répliquent avec une solution diskless. Pour les uns, le problème se résume à un simple référencement, en rebaptisant une configuration existante, mais dépouillée de son disque dur, et avec parfois l'ajout d'une carte réseau. Ces premières stations, toujours dotées d'un lecteur de disquettes s'avèrent capables de démarrer depuis celui-ci et pourront être équipées ultérieurement de toutes les mémoires de masse envisageables.

Très fiable et pas cher

Pour d'autres, la station diskless est une machine à part entière qui donne lieu à une conception spécifique. Le gain de place donne alors des boîtiers d'unité centrale ultracompacts, à peine plus grands qu'un clavier 102 touches. Dans ce cas, il n'est pas question d'envisager une quelconque évolution des capacités de la station. Le démarrage s'effectue sur la carte de communication réseau (auto-boot).

Cependant, l'aspect économique n'est pas le seul en faveur des diskless. La suppression du disque dur et du lecteur de disquettes entraîne également l'abandon de toute mécanique en mouvement. D'où une fiabilité accrue et une meilleure intégration possible au sein d'environnements difficiles, par exemple de type industriel, avec une atmosphère «agressive». D'autre part, et c'est à notre sens l'argument fondamental, une station sans disque dur est sans conteste la solution la plus radicale à un problème de plus en plus aigu pour les administrateurs de réseaux : la sécurité. Un micro-ordinateur connecté à un serveur et disposant d'un simple lecteur de disquettes, cela constitue déjà une possibilité d'ingérence parasitaire et, plus grave, un canal potentiel pour la circulation de virus informatiques.

Ce problème est souvent une véritable charge pour les administrateurs qui passent alors plus de temps dans des travaux de colmatage que pour des tâches d'administration, quand ce ne sont pas les batailles rangées face à un «Tequila» ou à un «Jérusalem». Revers de la médaille, la suppression de toute mémoire de masse transforme le micro-ordinateur en un poste complètement dépendant des ressources du serveur de réseau qui doit être à la hauteur et ne jamais tomber en panne. En revanche, la station diskless contribue fortement à l'étanchéité de celui-ci tout en facilitant souvent la tâche de l'utilisateur qui n'a plus en charge la gestion (souvent anarchique et irresponsable) d'un disque dur local.

S'ajoute à cela une grande facilité de maintenance et de mise à jour des logiciels : ces derniers ne sont plus installés sur les stations mais sur le serveur. Le gain de temps est colossal, d'autant plus que l'utilisateur ne peut plus succomber à la tentation de personnaliser son environnement, rendant les interventions extérieures plus délicates. Lorsqu'une décision d'achat de type réseau est à prendre, la direction informatique trouve au crédit des stations diskless trois arguments de poids. Tout d'abord, une économie non négligeable par rapport à une configuration classique. Ensuite, une fiabilité accrue, puisque les éléments les plus fragiles sont éliminés. Et, enfin, un apport important en matière de sécurité au sein du réseau.

Des apparences trompeuses

A contrario, la solution diskless a de quoi soulever un certain nombre de questions légitimes. La disponibilité d'un disque dur local permet de limiter le transport de données au travers du réseau aux seules informations centralisées sur le serveur (on n'imagine pas un logiciel de PAO configuré sur le serveur et exploité par une station diskless...). Ainsi, les performances sur une machine diskless devraient logiquement accuser une baisse.

La plupart des réseaux autorisent l'utilisation de la mémoire de masse locale comme zone tampon d'impression ou répertoire de «swaps». Ce qui laisse entrevoir un fonctionnement plus lent sans la disponibilité d'un disque dur local. En fait, et ce comparatif tend à le montrer, les temps de réponse sur une station diskless dépendent du microprocesseur uti-

lisé et, éventuellement, de la mémoire cache qui lui est allouée. Ils dépendent également des performances propres au réseau employé, c'est-à-dire des taux de transfert que celui-ci est capable d'assurer. Dans ces conditions, afin d'apporter des éléments de décision qui vont au-delà du simple choix d'une station sans disque dur, le Laboratoire de tests d'InfoPC s'est proposé d'établir deux bancs de test différents.

Disparition du bruit de la ventilation

Le premier consiste en un comparatif des six matériels annoncés, les tests de performances étant basés sur de fortes sollicitations de la mémoire RAM, combinée aux ressources centralisées du serveur. Le second a pour objet une évaluation à partir des mêmes tests, sur un micro-ordinateur d'une catégorie identique mais cette fois équipé d'un disque dur. Bien sûr, les tests en question, dans ce dernier cas, prennent en compte et utilisent cette capacité locale en vue d'une diminution de la sollicitation du serveur (*voir l'encadré des conditions de tests*).

Le but avoué de ces essais est donc double. Il s'agit de comparer les principales offres des constructeurs en matière de machines diskless, d'une part, et de restituer cette solution globalement par rapport à une configuration classique, avec disque dur, d'autre part. Les résultats ont été pour le moins surprenants. En effet, dans les conditions annoncées, les différences de performances se sont révélées relativement faibles.

A microprocesseur et capacité mémoire équivalents, les stations diskless ne se différencient fondamentalement entre elles que par les équipements qui leur sont attribués. Et, en ce qui concerne la comparaison avec une machine équipée d'un disque dur, les différences de temps de réponses sont tout aussi relativement faibles.

En fin de compte, une utilisation sur un micro-ordinateur diskless ne se distingue principalement que par l'absence du ronronnement habituel et caractéristique du travail d'un disque dur!

ALR Powerflex Flyer

distribué par Infodis

Un micro déguisé en station dédiée.

L'ALR Powerflex Flyer est une machine évolutive : l'utilisateur peut changer de carte processeur. Outre celle installée dans la machine et dotée d'un 386SX/25, trois cartes sont disponibles pour une différence de prix tout à fait concurrentielle par rapport au processeur présent : 486SX/16 (2 990 F HT), 486SX/20 (3 750 F HT) et 486SX/25 (4 490 F HT).

Une mémoire «élastique»

Les possibilités d'extension sont bonnes, en dépit de la compacité du boîtier (370 x 90 x 390 mm). La carte mère comporte, en effet, trois connecteurs d'extension 16 bits de type ISA, et la mémoire vive est extensible à 16 Mo. S'ajoute un connecteur spécifique qui peut recevoir notamment un contrôleur SCSI-2.

Cette machine ne trouve sa spécificité de diskless que par le fait qu'elle peut être livrée sans disque dur. Le modèle qui nous a été livré comprenait un lecteur de disquettes, ce qui va à l'opposé des impératifs de sécurité. Autrement dit, l'ALR Powerflex Flyer est le type même de matériel qui n'a donné lieu à aucune étude particulière pour une fonction en tant que station réseau dédiée.

Malgré tout, la conception et la fabrication de ce modèle de station diskless se révèlent soignées, et les performances de nos tests apparaissent honorables. Les points de sécurité sont ceux que l'on trouve en standard sur la plupart des micro-ordinateurs et s'avèrent insuffisants quand la machine est utilisée en tant que station réseau. En effet, il n'est pas possible de contrôler les informations véhiculées par les ports d'entrée-sortie, et le constructeur ne fournit pas d'utilitaire de mot de passe au clavier.

Cet ordinateur dispose néanmoins d'une clé de verrouillage, ce qui compense en partie l'absence de mot de passe au clavier. A noter également que l'on peut faire démarrer la machine sans clavier.

L'unité centrale est équipée d'un capot en plastique destiné à protéger le lecteur de disquettes, l'interrupteur et le bouton de réinitialisation contre la poussière et les projections diverses telles qu'on en rencontre souvent en environnement industriel. L'écran orientable de marque Wearns Technologie propose un système de réglage complet en cinq boutons.

Le clavier autorise une frappe relativement silencieuse et possède les traditionnels voyants lumineux. Au final, ce poste de travail réseau se place de manière astucieuse entre une station diskless stricto sensu (telle que Victor peut en proposer avec les inconvénients que cela comporte en matière de souplesse au sens micro-informatique) et un poste de travail autonome classique. Dernier point, la ligne générale de l'ALR et son design sont particulièrement agréables.

ALR Powerflex Flyer

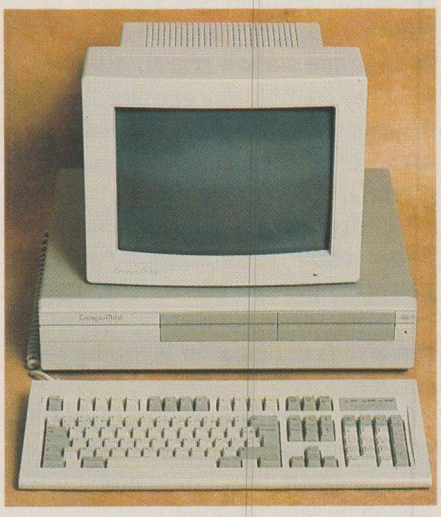
14/20

Point fort
Evolutif.

Point faible
Sécurité un peu faible.

CompuAdd 320s

distribué par CompuAdd



Un matériel inadapté en tant que diskless.

La station diskless de CompuAdd est basée sur le modèle 320s de la marque, dépourvu de lecteur de disquettes et de disque dur. Cette machine correspond donc en théorie à la station de réseau telle que nous l'avons définie.

Une sécurité incomplète

Malheureusement, elle pèche dans le domaine de la sécurité : aucun dispositif n'interdit un accès non autorisé. Même le mot de passe fait défaut au démarrage. Cela dit, cet ordinateur ne manque pas d'atouts... en tant que micro-ordinateur monoposte! Il comporte, en effet, quatre connecteurs d'extension dont trois 16 bits et un 8 bits. La mémoire vive plafonne en standard à 1 Mo, mais elle peut être étendue à 16 Mo.

L'électronique bénéficie d'une haute intégration : tous les contrôleurs (vidéo, ports d'entrée-sortie et mémoires de masse) font partie de la carte mère et peuvent être aisément inhibés. La finition de l'ensemble est très soignée et l'accès aux différents éléments se révèle facile.

La maintenance ne devrait donc pas poser de problèmes particuliers. A noter que la maintenance sur site pendant un an est comprise dans le prix. Les dimensions du boîtier sont assez importantes, surtout pour une machine diskless : 113 x 439 x 485 mm. Les bonnes possibilités d'extension justifient cependant cet encombrement. Les performances sont satisfaisantes, sans être exceptionnelles.

En résumé , le CompuAdd 320s est une machine de bureau qui n'a pas été conçue au départ pour devenir une station diskless. Cela peut changer par une simple transformation de Bios, ce qui n'est pas exclu d'après la société CompuAdd qui n'a pas été en mesure de nous donner une date pour cette éventuelle mise à jour.

Une impression de bricolage désuet

Micro-ordinateur promu au rang de station diskless, le 320s cache les emplacements prévus pour les lecteurs et les mémoires de masse au moyen de bouts de plastique mal clipsés et qui attendent avec impatience de quitter leur poste.

La souris livrée vient se loger naturellement dans la sortie DB9, laissant libre une sortie série DB25 dont la connectique se révèle quelque peu obsolète aujourd'hui. Autrement dit, il s'agira le plus souvent de se munir d'un adaptateur DB9-DB25, la plupart des périphériques de sortie respectant en effet les branchements série à 9 broches.

Le moniteur ne dispose pas de socle qui permettrait de l'orienter, et la disposition des boutons de réglage n'en fait pas un chef d'œuvre de logique.

CompuAdd 320s

12/20

Point fort

Maintenance sur site comprise.

Points faibles

Fausse station. Micro encombrant. Sécurité insuffisante.

HP Vectra 386/20N

distribué par Hewlett-Packard

Une station réseau conçue en tant que telle.

Le HP Vectra 386/20N fait partie d'une gamme de matériels spécialement conçue pour un fonctionnement en réseau. Hewlett-Packard, se basant sur des études tendant à montrer une forte progression des micro-ordinateurs connectés en réseau, a chargé sa division micro-informatique de Grenoble de la conception et de la fabrication de cette gamme.

Neutralisation totale

Tous les modèles peuvent être préconfigurés avec une carte réseau (EtherTwist) intégrant des fonctions de sécurité d'accès. De façon générale, la sécurité et l'ergonomie ont été les principaux soucis des concepteurs.

Lorsque l'utilisateur désire quitter momentanément son poste de travail en le protégeant de toute intervention étrangère, il a le choix entre un mot de passe et un bouton qui désactive l'écran et neutralise le clavier. Le souci du détail va jusqu'à pouvoir inhiber le beep de la machine par un bouton situé sur la face avant. Voilà pour la forme.

En ce qui concerne le fond, le Vectra 386/20N bénéficie d'un équipement obéissant aux canons du moment pour un modèle de cette catégorie, à savoir un

7990 F HT*

KENITEC 386-NB

Processeur	i386-SX
Co-processeur (optionnelle)	i387-SX
Fréquence d'horloge	16 ou 20 Mhz (voir tarif)
Mémoire de base	1 Mo
Mémoire maxi	5 Mo
Affichage	Monochrome STN, rétro-éclairé par CCFT, 640x480 à 16 niveaux d'intensité. Compatibilité avec les modes CGA/EGA/VGA et Hercules.
Carte graphique	VGA 256 Ko
Unité de disquettes	3,5" - 1,44 Mo
Disques durs	20, 40 et 60 Mo
Clavier	AZERTY 81 touches dont touche FN permettant l'accès à des fonctions étendues
Interfaces	Série, parallèle, unité de disquettes externe de 5,25" moniteur analogique, clavier/pavé numérique
Connecteur d'extension	1x8 bits spécifique
Accessoires	Chargeur rapide
Dimensions (LxPxH)	28x22x5,5
Poids	2,5 kg
Autonomie (selon utilisation)	2 h 30
Garantie pièces et main-d'œuvre	1 an
Logiciels fournis	MS-DOS 5.0 Q-BASIC

* **7990** HT - 9476,14 TTC

9990 HT - 11 848,14 TTC
Version 20 Mhz/40 Mo

11 990 HT - 14 220,14 TTC
Version 20 Mhz/60 Mo

Service lecteurs n° 104 (dernière page)

ACCEDER AU SUCCES DEVIENT PLUS FACILE

PCW WAREHOUSE

LE VRAI PRIX DE LA MICRO

Liste des agences au dos de l'encart PCW dans ce numéro et 3614 code ORDI.

Compo PYRENEES

302, rue des Pyrénées
75020 PARIS
Tél. : (1) 43.49.32.30
Fax : (1) 43.49.42.91

MÉTRO : JOURDAIN
Ouvert du lundi au samedi de 9 h à 19 h 30
Conditions spéciales aux administrations, industries, écoles, etc...

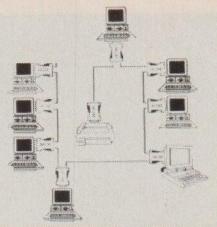
VENTE PAR CORRESPONDANCE :
1 Kg = +25 F de port - de 1 à 3 Kg = +38 F de port
FRANCE METROPOLITAINE **PRIX T.T.C. sauf ***

SYSTEME DE LIAISON MODULAIRE

pour partager une imprimante entre plusieurs utilisateurs (jusqu'à 16)
TRANSMISSION SUR LONGUE DISTANCE jusqu'à 350m
Commutation AUTOMATIQUE
Un émetteur est relié au port parallèle de chaque ordinateur, un récepteur est connecté au port de l'imprimante liaison par câble plact 4C RJ11.

NOUVEAU

Emetteur avec câble de 7,10m ..... 365 F
Récepteur ..... 429 F
Câbles d'extension ..... N.C.



CABLES

CABLES IMPRIMANTE PARALLELE

Longueur 1,80 m ..... 45 F
3 m ..... 70 F
5 m ..... 105 F
7 m ..... 130 F

CABLES PROLONGATEURS

25M/125M ou 25M/25F .....
longueur 1,80 m ..... 45 F
3 m ..... 70 F
5 m ..... 105 F

CABLES DE COMMUNICATION

PC Minitel 1,5 m ..... 89 F
Nul modem 2 m ..... 95 F
Connecteurs 9 F/25 F à chaque extrémité

CABLE D'EXTENSION

moniteur 9F/9M 2 m ..... 59 F
moniteur 15F/15M 2 m ..... 85 F
clavier Din 5 br M/F 2 m ..... 35 F
clavier PS/2 minidin 6 br M/F 2 m 49 F

CABLES SCSI

DB 25 m/centronics 50M 2 m 98 F
centronics 50M/5M 2 m ..... 120 F
centronics 50M/50F 2 m ..... 120 F
Terminator SCSI M ..... 115 F

DIVERS

nappe Floppy universel ..... 49 F
cordon secteur 150 m ..... 29 F
rallonge secteur 2 m ..... 45 F
pour moniteur / UC

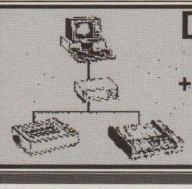
BOITIERS DE COMMUNICATION

MANUELS

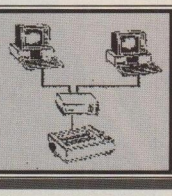
2 voies 1E/2S ou 2E/1S série ou // ..... 150 F
4 voies 4E/1S ou 1E/4S série ou // ..... 260 F
Croise 2E/2S série ou // ..... 260 F

AUTOMATIQUES

2 voies 2E/1S ou 1E/2S parallèle auto-alimenté, connecteurs 25 F ..... 490 F
4 voies 4E/1S ou 1E/4S parallèle auto-alimenté, connecteurs 25 F ..... 690 F
2 voies 2E/1S ou 1E/2S série ..... 545 F
4 voies 4E/1S ou 1E/4S série ..... 765 F



Data Switch manuel
2 voies série ou parallèle
+ 2 câbles de liaison 1,80 m
199 F + Port 35 F
Version automatique : 545 F



COPROCESSEURS CYRIX

80287 XL ..... 695 F
80387 SX 16 ..... 895 F
80387 SX 20 ..... 995 F
80387 DX 16 ..... 1450 F
80387 DX 20 ..... 1450 F
80387 DX 25 ..... 1450 F

MEMOIRES

4164-15 ..... 14 F
41256-80 ..... 16 F
44256-80 ..... 42 F
51000-70 ..... 42 F
SIMM 1 Mo x 9-70 ..... 339 F
SIP 1 Mo x 9-80 ..... 390 F
SIMM 4 Mo x 9 ..... N.C.

Cartes et modules mémoire pour IBM, COMPAQ, HP, TOSHIBA, APPLE et imprimante laser compatible ..... N.C.

HP LASERJET
KIT 1 Mo ..... 750 F HT*
KIT 2 Mo ..... 1190 F HT*
KIT 4 Mo ..... 1960 F HT*

HP DESKJET
Carte 256 Ko ..... 740 F HT*

CARTOUCHE DE CARACTERES pour laser et jet d'encre

Cartouche Postscript TURBOSCRIPT III ..... 2190 F HT*
pour HP, IIP, IIIP, IIID, et IIP + 47 polices
Mégacartouche EUROTURBO ..... 1990 F HT*
pour toutes les laser HP. 161 polices de 3,6 à 36 points

Cartouche TURBODESK pour HP Deskjet ..... 750 F HT*
68 jusqu'au 16 points
Cartouche TURBODISPLAY pour HP Deskjet ..... 750 F HT*
24 polices jusqu'au 30 points
Le kit de TURBODESK + TURBODISPLAY ..... 1290 F HT*

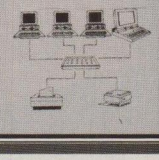
ADAPTATEURS

Adaptateur 9F/25M avec câble 15 cm ..... 35 F
Adaptateur RS232 9F/25M ou 9M/25F ..... 39 F
Changeur de genre 25 M/M ou F/F ou 9 M/M ou F/F ..... 45 F
Adaptateur souris PS/2 miniDin 6 br. M/Db 9M ..... 45 F
Adaptateur clavier PS/2 miniDin 6 br. M/Din 5 br.F ..... 49 F
Adaptateur moniteur VGA DB9F/HDI5M ou DB9M/HDI5F ..... 49 F

TESTEURS boitiers de cablage

Wiring Box RS232 ..... 115 F
Adaptation sans soudure
Mini-Testeur RS232 ..... 99 F
7 voyants leds

Data Switch automatique 795 F
4 entrées / 2 sorties
Version parallèle : 4 E parallèle à 2 S parallèle
Version série : 4 E série à 1 S série, 1S parallèle
Sélection par soft code, avec alimentation



DISQUETTES

Fuji Couleur

5"1/4 DFDD 360 Ko	4,90
5"1/4 DFHD 1,2 Mo	8,50
3"1/2 DFDD 720 Ko	6,95
3"1/2 DFHD 1,44 Mo	10,00

maxell

5"1/4 DFDD 360 Ko	4,90
5"1/4 DFHD 1,2 Mo	8,50
3"1/2 DFDD 720 Ko	7,90
3"1/2 DFDD 1,44 Mo	13,90

CARTOUCHES NUMERIQUES

maxell

		A l'unité	par 5
DC 2000	40 Mo	165 F	149 F
DC 300 XLP	45 Mo	187 F	172 F
DC 600 A	60 Mo	196 F	185 F
DC 6150	150 Mo	225 F	210 F
DC 6250	250 Mo	279 F	267 F
DC 2120	120 Mo	235 F	225 F

SOURIS - SCANNERS - LOGITECH - GOLDEN IMAGE

SOURIS DEXXA ..... 195 F
100 % compatible Microsoft - Rés. 50/15000 dpi
3 boutons. Driver Popup menu +
Soft dessin + adaptateur 9/25. Garantie 2 ans

SOURIS PILOT ..... 330 F
100 % compatible Microsoft - Rés. 400 dpi
3 boutons. Driver Pilot + jeu Pipe Mania
+ adaptateur 9/25. Garantie 2 ans

SOURIS MOUSEMAN ..... 595 F
100 % compatible Microsoft - Rés. 400 dpi
Version D ou G - Utilitaires Mouseware
Garantie 2 ans

TRACKMAN PORTABLE ..... 850 F
100 % compatible Microsoft - Haute précision
Utilitaires Mouseware + adaptateurs 9/25 et 9/6

SCANMAN 32 + GRAYTOUCH ..... 1190 F
Rés. 100 à 400 dpi - logiciel d'edition
et de traitement d'images jusqu'à 256 niveaux de gris

SCANMAN 32 + CATCHWORD ..... 1595 F
Nouvelle version du logiciel de
reconnaissance de caractères de Logitech

SCANMAN 236 + ANSEL ..... 2390 F
256 niveaux de gris - rés. 200 à 400 dpi
Garantie 2 ans - Logiciel Ansel sous Windows 3

FOTOMAN ..... N.C.
Appareil photo-mumérique - 256 niveaux de gris
Logiciel Fototouch sous Windows
liaison série avec PC ou PS 12

CONNECTEURS - CABLES au mètre

DB 9 M ou F 3,90	BNC M 50 Ω à sertir 7,90	Cable RG58 50 Ω
DB 15 M ou F 4,90	BNC F 50 Ω à sertir 9,50	x 1 m, le m 5,00
DB 25 M ou F 5,50	raccord BNC F/F 12,50	x 10 m le m 4,50
HD 15 M ou F 11,50	T BNC 25,00	x 50 m le m 3,90
Capot DB 9 4,50	Bouchon de charge 50 Ω 9,90	Cable blindé 10 c
Capot DB 15 4,90	Pince à sertir BNC-TNC 370	x 1 m le m 9,50
Capot DB 25 4,90	Cable modular, Ethernet	x 10 m le m 8,50
Connecteurs à sertir , HE I0, RS 11, RS 12, CENTRONICS...		x 50 m le m 7,50

CONSOMMABLES LASER - JET D'ENCRE

Cartouche toner CANON LBP - II ..... 595 F HT
compatible HP Laserjet série II, IID, III, IIID, brother HL8, Apple LW II... ..... soit 705,70 TTC

Cartouche toner CANON LBP 4 ..... 495 F HT
pour Laserjet II P/T, Apple Personnal Laserwriter ..... soit 587,10

Cartouche jet d'encre HP Deskjet ..... 149,00 TTC

CARTES - PERIPHERIQUES

carte 2 ports série XT/AT ..... 130 F
carte parallèle XT/AT ..... 95 F
carte 2 ports série et 1 parallèle XT/AT ..... 145 F

contrôleur 2DD/2FD 2 ports série
et 1 parallèle (AT bus/IDE) ..... 240 F

clavier 102T. AZERTY XT/AT ..... 240 F

Lecteur disquette 5"1/4 1,2Mo ..... 490 F
Lecteur disquette 3"1/2 1,44Mo ..... 450 F

CARTES GRAPHIQUES, BOITIERS ..... N.C.

NOUVEAU **SYSTEME DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS avec FILTRE PARASITES EMI/RFI** **NOUVEAU**

4 prises terre
disjoncteur 10 A
490 F

LISTINGS / RUBANS COMPATIBLES EPSON STAR IBM PANASONIC ... NOUS CONTACTER

Service lecteurs n° 105 (dernière page)

386SX cadencé à 20 MHz et 2 Mo de mémoire vive extensibles à 16 Mo. Les possibilités d'extension sont bonnes grâce aux trois connecteurs 16 bits. La finition de l'ensemble se révèle remarquable : Hewlett-Packard donne l'impression d'avoir conçu des machines qui peuvent fonctionner sans discontinuer pendant plusieurs années.

La ligne générale de cette station respecte le design traditionnel des micro-ordinateurs de Hewlett-Packard. On ne s'étonnera donc pas que les caractères gravés sur les touches du clavier soient d'un rouge tirant sur le bordeaux, et non pas gris ou gris-noir comme de coutume chez les autres constructeurs.

L'écran n'appelle pas de commentaires particuliers à cela près que si le réglage de la brillance et du contraste se situe sur la face avant, les autres boutons ne sont accessibles et actionnables qu'avec l'aide d'un tournevis.

Chose étonnante de la part de ce constructeur, certains détails laissent perplexes, tel l'interrupteur de marche-arrêt qui ne fonctionne que lorsqu'il le souhaite et seulement après moult sollicitations. L'impression de quincaillerie de ce bouton, du moins sur la machine que nous avons testée, ne saurait en aucun cas gâcher l'impression globale de technologie bien maîtrisée et de robustesse qui font la réputation de la marque.

Les performances du HP Vectra 386/20N ont été globalement les meilleures du panel testé, et notons, pour finir, un très bon rapport qualité-prix.

HP Vectra 386/20N

16/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts
Bonnes performances. Sécurité.
Très bon rapport qualité-prix.

Point faible
Interrupteur fragile.

Tulip WS 386SX

distribué par Tulip

L'élégance d'un matériel bien pensé.

Une fois installé, le Tulip WS 386SX séduit par son élégance et par sa compacité qui laisse à penser que la machine a été inventée dans un esprit réseau.

Bien qu'elle soit livrée en standard avec un lecteur de disquettes 3,5 pouces, elle ne peut pas recevoir de disque dur. Le gain de place ainsi réalisé permet de disposer d'un boîtier de faible dimension (360 x 60 x 320 mm).

Extensible à souhait

Une carte réseau en provenance de Western Digital peut être fournie à la livraison, mais il faut alors y insérer la ROM compatible avec le réseau. Du côté de l'équipement, la machine est livrée avec un 386SX/20 et 2 Mo de mémoire vive extensibles à 16 Mo. La carte mère s'avère bien conçue et bénéficie d'une haute intégration. Il est également possible d'installer des cartes d'extension grâce aux deux connecteurs 16 bits. A noter que le Tulip est la seule machine de ce comparatif avec Victor et CompuAdd à ne pas disposer d'un connecteur dédié pour souris.

Les dispositifs de sécurité sont incomplets : ils ne contrôlent pas les informations véhiculées par les ports d'entrée-sortie. En revanche, il y a bien le mot de passe au démarrage. Cette sécurité est renforcée par la possibilité d'obscurcir l'écran à l'aide d'une combinaison de touches et de ne le réactiver qu'en rentrant le mot de passe défini.

Le socle orientable de l'écran peut être démonté facilement puisqu'il est enclipsé sous le moniteur, certaines personnes soucieuses de ne pas placer trop haut leur écran apprécieront. Un capot vient protéger sur la face avant tous les boutons de réglage nécessaires au calage et à la mise au point de l'écran.

Le lecteur de disquettes n'est pas protégé par un capot, et la face avant n'accueille aucun bouton de réinitialisation, ce qui est dommage, notamment en phase de paramétrage d'un réseau ou de configuration de Windows : les plantages sont fréquents et le redémarrage des stations doit alors être facilité par la disposition des boutons de reset.

Le clavier, sans doute le plus petit et le moins encombrant de ce comparatif, propose une disposition originale de ses touches en adoptant une touche Envoi surdimensionnée (en forme de L en miroir). Rançon de cette option , la touche BackSpace est réduite à la taille d'une touche normale. Côté connectique série, le Tulip propose une DB9 et une DB25, cette dernière n'étant pas toujours de la plus grande utilité aujourd'hui.

En ce qui concerne les performances, le Tulip WS 386SX affiche des résultats plutôt avenants et se place ainsi en bonne position parmi les machines de ce comparatif.

Tulip WS 386SX

14/20

Points forts
Elégance et compacité.

Point faible
Port souris inexistant.

Victor V386MWX

distribué par Victor

Vraiment sans disque ni disquettes.

Suivant en cela l'ALR Powerflex Flyer, le Victor V386MWX constitue un ordinateur évolutif : il peut recevoir différentes cartes processeur, en l'occurrence celles de la gamme M de Victor. Elle est la seule machine diskless du comparatif au sens strict du terme. En effet, elle se présente sous la forme d'un boîtier ultracompact.

Une grande compacité et une sécurité maximale

N'apparaissent sur la face avant que la serrure de verrouillage et les boutons de marche-arrêt et Reset. Il n'est pas possible d'installer un lecteur de disquettes ou un disque dur. La sécurité s'avère donc maximale, d'autant que le V386MWX incorpore les dispositifs de sécurité tels que le mot de passe au démarrage et le mot de passe au clavier.

En contrepartie de son extrême compacité, le V386MWX est peu extensible : outre l'absence d'emplacements pour des mémoires de masse, il ne dispose que d'un connecteur d'extension occupé par la carte réseau. Cela dit, cette station réseau intègre les ports d'entrée-sortie nécessaires (deux ports série et un port parallèle, mais pas de port souris), et, sur la carte processeur, s'enfiche une carte fille qui fait office de contrôleur d'écran SuperVGA (1 024 x 768 points entrelacés, le circuit vidéo provenant de Western Digital). La finition n'appelle pas de commentaire et la maintenance ne devrait pas poser de difficultés, tous les éléments étant aisément accessibles.

Les performances apparaissent plutôt moyennes en regard d'un 386SX/20 cadencé à 20 MHz et d'une mémoire de 2 Mo extensible à 16 Mo. En fait, le Victor V386MWX devrait convenir à une personne dont les besoins sont axés sur la consultation.

La connectique entièrement située sur l'arrière du boîtier est protégée par un carter en plastique qui se révèle peu aisé à replacer une fois tous les fils branchés. En outre, les prises se situent dans un renforcement que l'on pourrait comparer à un auvent : à moins de dégager l'écran (normalement placé sur l'unité) et de dresser le boîtier sur le côté, le branchement ou le débranchement d'une prise doit s'effectuer à tâtons, ce qui n'est guère confortable. Certes, avec ce système de capot et d'«auvent» , il y a peu de risques qu'un choc vienne endommager les terminaisons coax ou Centronics. Une recherche ergonomique serait grandement appréciable sur cet aspect précis.

Côté design, le Victor ne bénéficie pas du plus grand soin, clavier, écran et unité centrale ne formant pas ce que l'on pourrait appeler un tout homogène, le clavier étant de plus particulièrement encombrant au regard d'une unité centrale ajustée au point de n'être guère plus grande qu'un micro-ordinateur portable.

Victor V386MWX

13/20

Points forts

Compacité. Processeur upgradable.
Sécurité optimale.

Points faibles

Faibles performances.
Accès difficile aux prises de connexion.
Aucune capacité de stockage (DD, LD).

Decision 386SX/16S

distribué par Wyse

Le maître du terminal joue le diskless.

Le Wyse Decision 386SX/16S en version sans disque dur fait partie d'une gamme de matériels dédiée au marché des réseaux.

Le but du constructeur étant de proposer principalement des PC indépendants, bien que capables de fonctionner harmonieusement en connexion, la version diskless représente le modèle d'entrée de gamme, équipé d'un lecteur de disquettes. Et même dans ce cas, l'unité centrale intègre cependant une carte contrôleur avec adaptateur de disque dur.

Autrement dit, le Wyse Decision 386SX/16S constitue une machine de bureau (mal) déguisée en station réseau. En fait, les caractéristiques spécifiques à un fonctionnement en réseau reposent sur des fonctionnalités liées à la sécurité (mot de passe au démarrage et au clavier).

La médaille d'or du prix

Cette machine est la moins chère de notre panel, ce qui ne signifie pas qu'elle présente le meilleur rapport qualité-prix. Elle coûte, en effet, moins de 10 000 F HT, mais l'équipement est à l'avenant : le Wyse Decision 386SX/16S est basé sur un 386SX cadencé à 16 MHz, et la mémoire vive plafonne à 1 Mo mais peut être étendue à 16 Mo. Il n'y a donc rien de

surprenant que cette machine ne brille pas particulièrement par ses performances.

Quant aux possibilités d'extension, elles s'avèrent correctes grâce aux deux connecteurs 16 bits. Cela dit, pour environ 2 000 F HT de plus, les autres machines testées ont un processeur plus rapide et davantage de mémoire vive. L'écran orientable offre tous les réglages souhaitables. Cependant, les boutons sont dispersés sur le côté (contraste et luminosité) et sur l'arrière du moniteur.

Une bonne conception générale

La sortie souris mini-DIN et la prise clavier se trouvent regroupées côte à côte sur la bordure droite de l'unité. Le lecteur de disquettes trois pouces et demi bénéficie d'une protection de type capot (*Cf. ALR*), ce qui permet de le protéger des poussières et autres vapeurs que l'on peut rencontrer notamment en environnement industriel, sinon enfumé (on assure que la molécule de la fumée de tabac est plus grosse que l'entrefer, c'est-à-dire la distance qui sépare la tête du plateau d'un disque dur).

Wyse a doté ce modèle d'un grand nombre de voyants lumineux ou leds qui indiquent l'état de fonctionnement de l'appareil, l'activité du disque dur et le mode de travail, maximal ou non. L'une des rares faiblesses décelées a été trouvée du côté de l'interrupteur marche-arrêt qui, sur le modèle testé, a révélé quelques petits faux contacts, sans que ce ne soit réellement inquiétant.

L'aspect général de la station laisse à penser que cette machine a bénéficié d'une certaine recherche dans le design, au point que l'on se trouve probablement devant le produit le plus esthétique de ce comparatif, ALR venant en seconde position dans ce concours de la subjectivité.

Wyse Decision 386SX/16S

13/20

Point fort
Prix inférieur à 10 000 F HT.

Point faible
Performances relativement faibles.

CHRONO COMPUTER INTERNATIONAL

10, Rue des Volontaires 75015 Paris
Tél: 45-67-62-82 Fax: 45-67-62-86
Du Mardi au Samedi : 9H30-18H30
Métro : VOLONTAIRES

3, passage de la Moselle 75019 Paris
Tél: 42-49-30-29 ou 42-49-29-44
Métro : LAUMIERE Fax : 42-49-30-22
Lundi au Samedi :10 H - 13 H et 14 H - 19 H

EISA & SCSI

EISA 486 DX 33 C - 256 Ko: 28900 F HT

Microprocesseur INTEL 486 DX à 33 Mz, 256 Ko de cache (ext. à 512 Ko), Bios Ami, 8 Mo de Ram 70 ns, (extensible à 64 Mo sur carte-mère), 8 slots EISA 32 bits : 6 BUS Master + 2 non Master, contrôleur EISA SCSI Bus Master, carte Multi I/O comportant 2 ports série, 1 port // et 1 port jeu, 2 lecteurs 5"1/4 et 3"1/2, disque dur SCSI 330 Mo, VGA Tseng Labs ET-4000 1Mo, moniteur SVGA couleur14 " 1024x768 entrelacé , clavier 102 T, 1 souris compatible MS, boîtier Grande Tour, alim. 230 W + MS-DOS 5.0

486DX33C *11600 HT*	386DX40C *8800 HT*
256 Ko cache, 4 Mo de Ram, 2 lecteurs : 3 1/2 et 5 1/4, disque dur 120 Mo, écran SVGA1024x768 carte VGA 1 Mo ET-4000, boîtier 230 W, clavier 102 touches, souris compatible Microsoft.	128 Ko de cache, 4 Mo de Ram, 2 lecteurs : 3 1/2 et 5 1/4, disque dur 80 Mo, écran SVGA 1024 x 768, carte VGA 1 Mo ET-4000, boîtier 200 W, clavier 102 touches, souris compatible Microsoft.

PROMOTION DU MOIS

486 DX 33 C - 256 Ko - 15300 F HT

Microprocesseur INTEL, 4 Mo de Ram 70 ns, contrôleur IDE (AT-BUS) pour 2 FD + 2 HD, 2 ports série, 1 port //, 1 port jeu, 2 lecteurs 5"1/4 et 3"1/2, disque dur 120 Mo, VGA Tseng Labs ET-4000 1 Mo, moniteur NEC 4FG (15", 1024x768, non-entrelacé), clavier 102 T AZERTY ou QWERTY, 1 souris compatible MS, boîtier Moyenne Tour, alimentation 230 W, MS-DOS 5.0 avec documentation et licence.

Machines testées avec : MS-DOS, WINDOWS, NOVELL 386 3.11, SCO UNIX. Réseau: nous consulter. *Prix Hors Taxes, TVA 18,6 % en sus.*
Garantie : 1 an, pièces et main-d'oeuvre, retour en nos locaux. Garantie sur site : nous consulter. *Prix et spécifications modifiables sans préavis*

Service lecteurs n° 106 (dernière page)

Tableau récapitulatif du protocole de tests des stations diskless

Constructeur	ALR Powerflex Flyer	CompuAdd	Hewlett-Packard
Référence	386SX/25	386SX/20	386 / 20N
Importateur	Infodis	CompuAdd	Hewlett-Packard
Date de l'essai	27.02.92	28.02.92	27.02.92
Equipement de base	**Très bien**	**Conforme**	**Très bien**
Processeur / fréquence	Intel 386SX 25 MHz	Intel 386SX 20 MHz	Intel 386SX 20 MHz
Présentation	Sur carte interchangeable	Sur carte mère	Sur carte mère
Possibilité de changer de processeur	oui (carte évolutive)	non	non
Support pour coprocesseur	oui	oui	oui
Mémoire cache / extensible	non / -	non / -	non / -
Mémoire RAM de base	2 Mo	1 Mo	2 Mo
Maximum de RAM installable	16 Mo	16 Mo	16 Mo
Architecture de bus	ISA	ISA	ISA
Connecteurs 8 bits / 16 bits / 32 bits	0 / 3 / 0	1 / 4 / 0	0 / 3 / 0
Concepteur du Bios	Phœnix	Phœnix	Hewlett-Packard
Caractéristiques carte écran	S-VGA (1 024 x 768 points)	S-VGA (800 x 600 points)	S-VGA, 60 ou 70 Hz
Taille de la mémoire vidéo / extensible	512 ko / non	256 ko / oui (512 ko)	256 ko / oui (512 ko)
Caractéristiques écran	14 pouces, S-VGA	14 pouces, S-VGA	14 pouces, S-VGA
Localisation du connecteur clavier	Arrière du capot	Arrière du capot	Arrière du capot
Dimensions du boîtier	90 x 370 x 390 mm	113 x 439 x 485 mm	100 x 380 x 398 mm
Carte réseau livrée en standard / modèle	oui / Novell NE2000	oui / Western Digital	oui / EtherTwist
Livré avec souris	non	oui	oui
Extension mémoire de masse	**Conforme**	**Assez bien**	**Conforme**
Carte contrôleur en standard	oui	oui	oui
Lecteur de disquettes livré en standard	oui, 3,5 pouces	non	non
Emplacement prévu pour lect. 5,25 pouces	non	oui	non
Emplacement prévu pour lect. 3,5 pouces	oui	oui	oui
Emplacement prévu pour disque dur	oui	oui	oui
Connexions	**Bien**	**Assez bien**	**Bien**
Nbre de ports série 9 / 25 broches	2 / 0	1 / 1	2 / 0
Nbre de ports parallèle	1	1	1
Port souris / localisation	oui / arrière capot	non	oui / arrière capot
Sécurité	**Assez bien**	**Insuffisant**	**Excellent**
Setup en ROM	oui	oui	oui
Possibilité de mot de passe au démarrage	oui	non	oui
Possibilité de mot de passe clavier	non	non	oui, avec extinction écran
Possibilité d'inhiber les ports série	non	non	oui
Possibilité d'inhiber le port parallèle	non	non	oui
Possibilité d'inhiber le port souris	non	non	oui
Clé de verrouillage / localisation	oui / arrière capot	non	oui/ côté gauche
Interrupteur d'alimentation	Face avant	Côté droit	Face avant
Bouton Reset / localisation	oui / arrière	non	oui / face avant
Efficacité des systèmes de sécurité	Moyenne	Insuffisante	Excellente
Installation	**Assez bien**	**Convenable**	**Conforme**
DOS livré en standard	non	oui	oui
Windows 3.0 fourni	non	oui	non
Facilité	Correcte	oui	Bonne
Conflits d'interruption avec carte réseau	non	non	non
Maintenance	**Assez bien**	**Excellent**	**Bien**
Ouverture du capot	Correcte	Correcte	Correcte
Facilité de maintenance	Bonne	Bonne	Très bonne (modulaire)
Maintenance sur site	Option	oui, 12 mois	Option (4 789 F HT)
Programme d'autotest intégré	non	non	non
Documentation	**Convenable**	**Assez bien**	**Bien**
En français	non	non	oui
Table des matières	oui	oui	oui
Index	oui	non	oui
Glossaire	non	non	oui
Section de dépannage	oui	oui	oui
Illustrations	non	oui	oui
Support	**Assez bien**	**Assez bien**	**Assez bien**
Durée de la garantie	12 mois, PMO	12 mois, PMO	12 mois, PMO
Support technique	Bien	Bien	Bien
Prix public conseillé	11 500 F HT	12 700 F HT	11 850 F HT

Tableau récapitulatif du protocole de tests des stations diskless

Constructeur	Tulip Comp.	Victor	Wyse
Référence	Vision Line WS386	V386MWX	Decision 386SX /16S
Importateur	Tulip	Victor	Wyse
Date de l'essai	27.02.92	27.02.92	28.02.92
Equipement de base	**Conforme**	**Assez bien**	**Assez bien**
Processeur / fréquence	Intel 386SX 20 MHz	Intel 386SX 20 MHz	Intel 386SX 16 MHz
Présentation	Sur carte mère	Sur carte interchangeable	Sur carte mère
Possibilité de changer de processeur	non	oui (carte évolutive)	non
Support pour coprocesseur	oui	oui	oui
Mémoire cache / extensible	non / -	non / -	non / -
Mémoire RAM de base	2 Mo	2 Mo	1 Mo
Maximum de RAM installable	16 Mo	16 Mo	16 Mo
Architecture de bus	ISA	ISA	ISA
Connecteurs 8 bits / 16 bits / 32 bits	0 / 2 / 0	0 / 1 / 0	0 / 2 / 0
Concepteur du Bios	Phœnix	Victor	Phœnix
Caractéristiques contrôleur écran	S-VGA (800 x 600 points)	S-VGA (1 024 x 768 points)	S-VGA (800 x 600 points)
Taille de la mémoire vidéo / extensible	256 ko / non	512 ko / non	256 ko / oui (512 ko)
Caractéristiques écran	14 pouces, couleur	14 pouces, couleur	14 pouces, S-VGA
Localisation du connecteur clavier	Arrière du capot	Arrière du capot	Sur le côté droit
Dimensions du boîtier	60 x 320 x 360 mm	57 x 314 x 360 mm	78 x 370 x 400 mm
Carte réseau livrée en standard / modèle	oui / Western Digital	Option (1 000 F) / Dlink	non
Livré avec souris	oui	non	non
Extension mémoire de masse	**Assez bien**	**Insuffisant**	**Conforme**
Carte contrôleur en standard	oui	non	oui
Lecteur de disquettes livré en standard	oui , 3,5 pouces	non	oui
Emplacement prévu pour lect. 5,25 pouces	non	non	non
Emplacement prévu pour lect. 3,5 pouces	oui	non	oui
Emplacement prévu pour disque dur	non	non	oui
Connexions	**Assez bien**	**Assez bien**	**Assez bien**
Nbre de ports série 9 / 25 broches	1/ 1	2 / 0	1 / 0
Nbre de ports parallèle	1	1	1
Port souris / localisation	non	non	oui/ côté droit
Sécurité	**Bien**	**Très bien**	**Assez bien**
Setup en ROM	non	oui	oui
Possibilité de mot de passe au démarrage	oui	oui	oui
Possibilité de mot de passe clavier	oui , avec extinction écran	oui	oui
Possibilité d'inhiber les ports série	non	oui, physiquement	non
Possibilité d'inhiber le port parallèle	non	oui, physiquement	non
Possibilité d'inhiber le port souris	oui	non	oui
Clé de verrouillage / localisation	non	oui / avant	non
Interrupteur d'alimentation	Face avant	Face avant	Face avant
Bouton Reset / localisation	oui/ face avant	oui/ face avant	oui/ face avant
Efficacité des systèmes de sécurité	Très bonne	Très bonne	Bonne
Installation	**Bien**	**Moyen**	**Assez bien**
DOS livré en standard	oui	non	oui (version 5.0)
Windows 3.0 fourni	non	non	non
Facilité	Bonne	Moyenne	Bonne
Conflits d'interruption avec carte réseau	Possible	non	non
Maintenance	**Assez bien**	**Convenable**	**Assez bien**
Ouverture du capot	Correcte	Facile	Facile
Facilité de maintenance	Bonne	Assez bien	Bonne
Maintenance sur site	oui, 12 mois	non	Option (suivant distributeur)
Programme d'autotest intégré	non	non	non
Documentation	**Assez bien**	**Moyen**	**Assez bien**
En français	oui	non	oui
Table des matières	oui	non	oui
Index	oui	non	oui
Glossaire	oui	non	oui
Section de dépannage	oui	non	non
Illustrations	oui	non	oui
Support	**Conforme**	**Conforme**	**Assez bien**
Durée de la garantie	12 mois, PMO	12 mois, PMO	12 mois
Support technique	Bien	Bien	Bien
Prix public conseillé	11 325 F HT	10 990 F HT	9 835 F HT

Service lecteurs n°591

ISM
INTERNATIONAL SOFTWARE MANAGEMENT

DIFFUSION DIRECTE

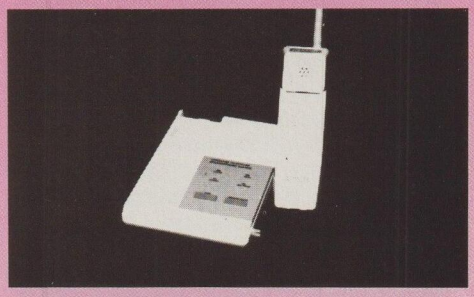
CADEAU
7ème anniversaire
1985 - 1992

48, Boulevard des Batignolles 75017 Paris
Tél. (1) 42 94 16 11 - Fax. (1) 42 94 16 05
Metro : Rome ou Place de Clichy
Horaires d'ouverture du Lundi au Vendredi
9h30 - 13h30 - 14h - 18h30
Samedi 10h - 18h
TOUS NOS PRIX SONT TTC
PRIX VALABLES UNIQUEMENT
POUR ISM PARIS

Disponible WINDOWS 3.1

VENTE EGALEMENT PAR CORRESPONDANCE

Révolutionnaire :
Moniteur basse radiation



Un téléphone sans fil offert aux 300 premiers acheteurs d'une configuration complète XMX 486 . (ou article de valeur équivalente)

(CONFIGURATIONS COMMUNES POUR 486, 386 sauf 386 SX)
POUR TOUTES LES CONFIGURATIONS CI-DESSUS

4 MO RAM rapide. 2 lecteurs de disquettes 5 1/4 et 3 1/2 HD.
1 souris compatible avec drivers VERSION VGA COULEUR :
Carte VGA 16 bits, 1 Mega RAM définition1024 x 768. 256 couleurs. Moniteur super VGA couleur multi-fréquence (1024 x 768).

Service lecteurs n° 107 (dernière page)

XMX 486 DX-50 CACHE

- CPU 80486-50 Mhz
- 256 Ko cache
- 4 Mo RAM rapide extensible à 32 Mo
- 2 lecteurs : HD 5 1/4 et 3 1/2
- Carte vidéo VGA 1024 Ko
- Moniteur super VGA couleur 1024x 768
- Support co-processeur WEITEK
- 2 ports série et 1 parallèle
- Clavier 102 touches AZERTY
- Boitier DESKTOP - Souris Compatible

40 MO 28ms	14290 F
80 Mo 17ms	14990 F
120 Mo 17ms	16390 F
210 Mo 17ms	18390 F

XMX 486 DX-33 CACHE

- CPU 80486-33 Mhz
- 128 Ko cache ext. à 1 Mo
- 4 Mo RAM rapide extensible à 32 Mo
- 2 lecteurs : HD 5 1/4 et 3 1/2
- Carte vidéo VGA 1024 Ko
- Moniteur super VGA couleur 1024x 768
- Support co-processeur WEITEK
- 2 ports série et 1 parallèle
- Clavier 102 touches AZERTY
- Boitier DESKTOP - Souris Compatible

40 MO 28ms	11690 F
80 Mo 17ms	12390 F
120 Mo 17ms	13790 F
210 Mo 17ms	15790 F

XMX 486 SX-25 CACHE

- CPU 80486-25 Mhz
- 64 Ko cache ext. à 1 Mo
- 4 Mo RAM rapide extensible à 32 Mo
- 2 lecteurs : HD 5 1/4 et 3 1/2
- Carte vidéo VGA 1024 Ko
- Moniteur super VGA couleur 1024x 768
- Support co-processeur WEITEK
- 2 ports série et 1 parallèle
- Clavier 102 touches AZERTY
- Boitier DESKTOP - Souris Compatible

40 MO 28ms	10490 F
80 Mo 17ms	11190 F
120 Mo 17ms	12590 F
210 Mo 17ms	14590 F

XMX 386 DX-33 CACHE

- CPU 80386-33 Mhz
- 64 Ko cache
- 4 Mo RAM rapide extensible à 32 Mo
- 2 lecteurs : HD 5 1/4 et 3 1/2
- Carte vidéo VGA 1024 Ko
- Moniteur super VGA couleur 1024x 768
- Support co-processeur WEITEK
- 2 ports série et 1 parallèle
- Clavier 102 touches AZERTY
- Boitier DESKTOP - Souris Compatible

40 MO 28ms	9290 F
80 Mo 17ms	9990 F
120 Mo 17ms	11390 F
210 Mo 17ms	13390 F

XMX 386 DX-25

- CPU 80386-25 Mhz
- 4 Mo RAM rapide extensible à 8 Mo
- 2 lecteurs : HD 5 1/4 et 3 1/2
- Carte vidéo VGA 1024 Ko
- Moniteur super VGA couleur 1024x 768
- Support co-processeur 387
- 2 ports série et 1 parallèle
- Clavier 102 touches AZERTY
- Boitier DESKTOP
- Souris Compatible

40 MO 28ms	8990 F
80 Mo 17ms	9690 F
120 Mo 17ms	11090 F
210 Mo 17ms	13090 F

XMX 386 SX-16

- CPU 80386-16 Mhz
- 1 Mo RAM rapide extensible à 8 Mo
- 1 lecteur : HD 5 1/4 ou 3 1/2
- Carte vidéo VGA 512 Ko
- Moniteur super VGA couleur 1024x 768
- Support co-processeur 387
- 2 ports série et 1 parallèle
- Clavier 102 touches AZERTY
- Boitier DESKTOP
- Souris Compatible. SX 25 : ajouter 250 F

40 MO 28ms	6590 F
80 Mo 17ms	7290 F
120 Mo 17ms	8690 F
210 Mo 17ms	10690 F

NOTEBOOK 386 SX-16

- CPU 80386 SX 16 Mhz
- 1 lecteur HD 3 1/2 1.44 Mo/ 720 Ko
- Ecran VGA LCD 640 x 480
- Connecteur externe VGA couleur
- Support co-processeur 80387
- 2 ports série et 1 parallèle
- Disque dur 40 Mo
- Poids 3 Kg
- Dos 5.0 - Sacoche
- Cable et logiciel de transfert

2 Mo RAM	9990 F
4 Mo RAM	10990 F

SLIM NOTE

2 Mo RAM rapide extensible à 6 Mo
- 1 lecteur : HD 3 1/2 1.44 Mo/720 Ko
- Ecran VGA LCD 640 x 480
- Connecteur externe VGA couleur
- Support co-processeur 80387
- 2 ports série et 1 parallèle
- Disque dur 60 Mo
- Poids 3 Kg
- DOS 5.0 - Sacoche
- Cable et logiciel de transfert

386 SX 25 Mhz	
486 SX 20 Mhz	

PRIX PROMOTIONS

OPTION	SUPPLEMENT
1 MO RAM	350 F
2e LECTEUR	400 F
ECRAN NEC 3D	2950 F
MS DOS 5.0 FRANCAIS	700 F
SOURIS COMPATIBLE	190 F
BOITIER MINI-TOWER	350 F
BOITIER MIDDLE-TOWER	500 F
BOITIER TOWER	700 F

COTE D'AZUR
CAGNES SUR MER : SOLAM
51 avenue de Verdun. 06800 Cagnes sur Mer
Tél : 93 73 65 14

INDRE ET LOIRE
SAINT AVERTIN : L.M.I. DIFFUSION
13 rue des Granges Galands. 37750 Saint Avertin
Tél : 47 27 95 95

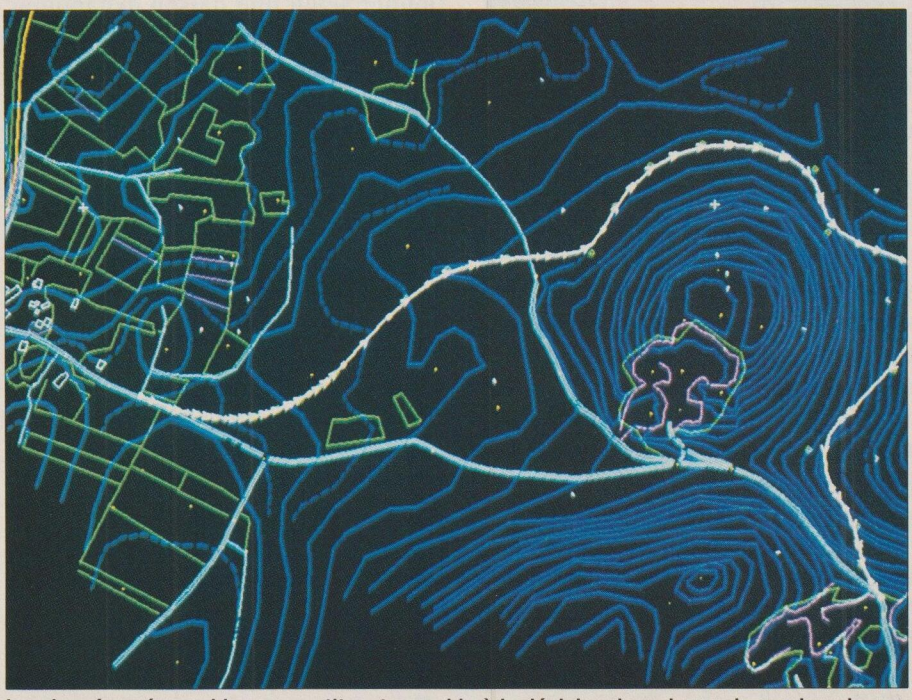
PORTABLE CENTER : un grand choix de portables et note books du 386 SX au 386 DX 33 : **MITAC, TWINHEAD, PANASONIC, TANDON, VICTOR.**

Nos matériels sont garantis 1 an pièces et M.O. nos prix sont TTC et susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les marques citées sont déposées.

Quatre logiciels cartographiques : faites parler vos chiffres

Henri Gillarès-Calliat

Les quatre produits comparés, fort dissemblables et qui n'ont en commun que la géographie, concernent des domaines d'utilisation aussi divers que la gestion des flux, la géographie physique et politique, l'optimisation des trajets... Chacun d'eux s'appuie sur la cartographie pour expliquer ou représenter de nombreuses données. Celles de l'Insee et des différents instituts ou organismes ne trouvent souvent leur pleine dimension que sur une carte géographique ou sur un plan (d'occupation des sols...).



Les données géographiques constituent une aide à la décision dans de nombreux domaines.

Les logiciels appartenant à cette catégorie offrent de nombreuses possibilités annexes telles que des statistiques, des renseignements géologiques, géographiques, économiques, etc. Ainsi, par exemple, PC Globe, «l'ancêtre des logiciels grand public de la catégorie» est purement et simplement un logiciel à but uniquement pédagogique.

Une orientation à tendance professionnelle

Plus orientés, Autoroute Plus et Cartes & bases s'adressent, d'une part, à des utilisateurs de type force de vente et, d'autre part, à ceux qui ont besoin d'un outil d'aide à la décision en employant les facultés de ce dernier en matière d'aide à l'analyse et à la présentation. Enfin, Atlas Gis, un logiciel à part de très haut de gamme, se destine à des applications liées à la gestion du flux de données dans le domaine de la géographie.

Cela signifie que les données en question concernent aussi bien les informations liées aux destinations géographiques (adresses, codes postaux...) que la tenue de clientèle ou encore la diffusion d'un produit ou des études de marché. D'aucun prétendent que certaines chaînes de fast-food étudient l'implantation de leurs restaurants sur la base de photos satellite croisées avec des données statistiques classiques. Sans aller jusqu'à ces extrémités précurseurs, certains de ces logiciels se justifient en tant qu'atlas ou Petit Larousse illustré, d'autres, comme de réels «articles de productivité», selon l'expression consacrée.

Cartes & bases Windows

distribué par Adde

Une approche intéressante.

Nous nous trouvons ici en présence d'un logiciel d'aide à la décision par visualisation cartographique. Concrètement, il s'agit d'un logiciel d'analyse et de présentation qui permet de traiter et de visualiser sur des cartes toutes les séries d'informations numériques ou alphabétiques dont la répartition est de nature géographique. La mise en évidence de phénomènes économiques, sociologiques et politiques est réalisée en s'appuyant sur les techniques de la cartographie thématique : analyse des données, puis coloration de surfaces élémentaires selon les nuances d'une même couleur de base, édition de symboles proportionnels et affichage automatique de données sur le découpage géographique.

La carte est, par essence, un outil de communication. A ces techniques de traitement et de visualisation de données, s'ajoutent dans Cartes & bases pour Windows des fonctions d'annotation qui permettent d'exploiter directement les documents. Ces derniers peuvent, au besoin, être exportés vers des logiciels de mise en page.

Livré en standard avec une bibliothèque de cartes comprenant aussi bien le monde et l'Europe par pays, villes, fleuves et autoroutes, que la France par régions, départements et cantons, Cartes & bases Windows permet d'associer sur un seul et même écran et dans un unique document des données multiples. Le produit se réfère aux cartes de l'IGN et utilise des données statistiques provenant notamment de l'Insee. Il offre, en outre, un grand nombre de fonctionnalités parmi lesquelles la surperposition de trois types de cartes (contours administratifs, réseaux routiers ou autres) ou le traitement simultané de 120 couches de données statistiques sur un même document. Précisons que si l'on souhaite importer des données, les formats ASCII, WKS, XLS, WMF, PCX, BMP et EPS sont acceptés. Cartes & bases est également capable de fonctionner selon une liaison dynamique (DDE) avec les tableurs Windows afin d'assurer une mise à jour automatique des données. Il dispose d'une fonction Zoom, d'un panoramique infini et de nombreuses fonctions de recherche par critères multiples.

Cent symboles pour une illustration parfaite

Les cartes ne sont pas figées, il est possible d'y adjoindre de nouveaux points et de les commenter. Une palette de 100 symboles se trouve à la disposition de l'utilisateur afin de parfaire l'illustration. Ce dernier a néanmoins la possibilité d'en importer d'autres. Une mise en page avant impression aide à une meilleure présentation des documents finis.

Cartes & bases fonctionne sous Windows, c'est-à-dire que l'utilisateur a affaire à une interface graphique. Les menus déroulants sont ici associés à une barre d'icônes située sur le côté gauche de l'écran. Cette barre regroupe les principales actions en raccourcis qui seront sollicitées lors de l'utilisation du logiciel.

Cartes & bases pour Windows

15/20

LABO INFO PC QUALIFIE

Points forts

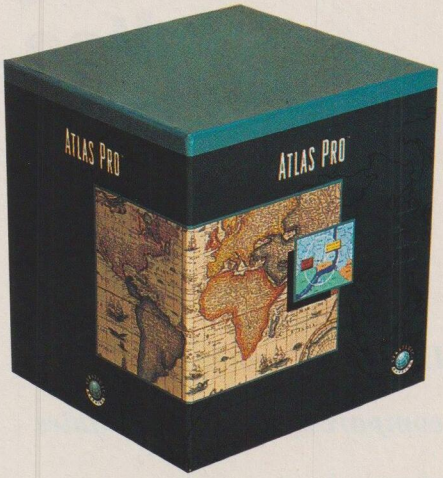
Facilité d'installation.
Possibilités de la sélection multicritère.

Points faibles

Vu le prix, base de données pas assez importante. Module de prévisualisation perfectible.

Atlas Gis

distribué par Uniware



Professionnel, pour les professionnels.

Proposé par Uniware, Atlas Gis se place résolument, par son prix, dans le haut de gamme de notre panel. Le logiciel testé fonctionne en environnement DOS et sa protection est assurée par un dongle (clé de protection électronique). Atlas Gis représente le système d'information géographique haut de gamme proposé par Uniware. Il combine la puissance des logiciels pour grands systèmes associée à une convivialité et à une facilité d'utilisation issues de la micro-informatique. Atlas Gis est le logiciel de tous les superlatifs : il peut combiner jusqu'à 250 couches géographiques, avec un système de gestion de bases de données compatibles dBase III+. Cela permet des analyses géographiques sophistiquées. Il gère tous les modes de représentation : ligne, point et polygone. Il se propose, en outre, d'analyser toutes les combinaisons de ces types de points en relation avec la base de données.

En ce qui concerne l'ergonomie, ce logiciel utilise des menus de type Lotus 1-2-3 qui autorisent la visualisation d'un seul coup d'œil de toutes les commandes, chacune d'elles étant accessible par combinaison de touches ou avec la souris. Uniware emploie également la technique des menus pop-up pour afficher rapidement les informations concernant la carte. Cela permet de mettre à jour les don-

nées et d'interroger la carte directement. Outre le support par Atlas Gis des données compatibles dBase III+, le logiciel est fourni avec un ensemble de cartes et de données afin de faciliter la prise en main. Les cartes géographiques créées avec Atlas Gis respectent les normes dictées par l'utilisateur. Pour ce faire, des outils sont mis à sa disposition afin de définir les cartes, d'ajouter des points, des régions ou des lignes en utilisant touches, souris et tablettes à digitaliser.

Association pour la puissance

Interrogation géographique et interrogation des données : c'est lors de cet exercice que le produit montre toute sa puissance, notamment en permettant de sélectionner les caractéristiques géographiques associées aux données que l'on veut modifier ou visualiser. Par exemple, si l'on souhaite localiser tous les médecins à moins de 10 km d'une pharmacie ouverte à certaines heures et dont le stock de produits est supérieur à 1 500, il suffit de définir la phrase de sélection correspondante et aussitôt les résultats apparaissent sur la carte géographique.

Atlas Gis propose l'analyse de données, mais, contrairement à un SGBD, il effectue des simulations dont les résultats sont directement visualisés sur des cartes. Il constitue assurément le produit le plus complet de notre comparatif tout en restant un peu en marge tant il est hautement professionnel.

Atlas Gis

13,5/20

Point fort

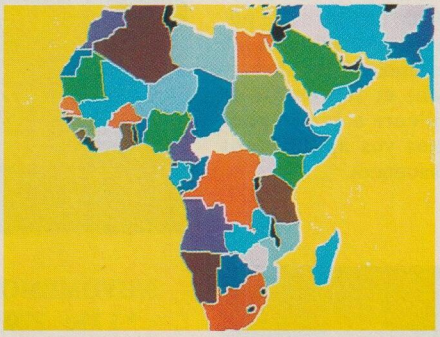
Puissance et possibilités offertes.

Points faibles

Ne fonctionne pas sous Windows.
Son prix et sa protection par dongle allant à contre-courant de tout ce qui se fait actuellement.

PC Globe 4.0

distribué par Nathan



Un bon atlas électronique.

Il s'agit indéniablement du logiciel le plus agréable de ce panorama. Contrairement aux programmes précédents, PC Globe n'a aucune prétention professionnelle, que ce soit dans l'analyse ou dans la représentation de données. Il est résolument tourné vers des applications pédagogiques. PC Globe se présente sous la forme d'un package renfermant trois disquettes de 720 ko et d'un manuel d'une trentaine de pages très largement suffisant pour apprendre à se déplacer dans le produit.

190 pays passés au crible

PC Globe constitue un gros atlas électronique offrant des graphiques et des données chiffrées sur 190 pays. Les données consultables concernent des informations climatiques des plus grandes villes, des renseignements démographiques et économiques ainsi que les principaux dirigeants des partis politiques des pays. L'organisation des voyages n'est pas en reste, et PC Globe indique les principaux cites touristiques, la réglementation des visas ainsi que les recommandations d'usage en matière d'hygiène et de santé. Il fournit également les préfixes téléphoniques, télex et même radioamateurs. De plus, il offre la possibilité de conversion automatique des monnaies et indique l'heure des principales villes. Les conversions miles/km s'effectuent en un clin d'œil, ainsi que le calcul des distances de point à point et l'azimut.

Parmi les données les plus représentatives classées par pays, on trouve des renseignements sur la population, son taux de croissance, le délai de doublement de la population, la densité en espace urbain et rural, la pyramide des âges, les religions et cultes, le taux d'alphabétisation.

Etudes démographiques et sanitaires

Au titre de la santé, de nombreuses informations sont disponibles intéressant le taux de natalité, de mortalité, de mortalité infantile, d'espérance de vie et l'équipement sanitaire en général dans le pays concerné. La base de données fait également état de renseignements économiques notamment sur le PNB, la balance commerciale, les ressources, le taux de change, etc. L'éducation et l'énergie sont traités avec le même soin.

Il va de soi que l'ensemble des informations concernant un pays peuvent être comparées et mis en évidence avec celles d'un autre Etat. Textes et graphiques sont transférables vers les logiciels de traitement de texte les plus connus. Assurément PC Globe n'est pas ce que l'on peut appeler un logiciel prétentieux. Ce qu'il fait, il le fait bien, et ce, à moindre coût. Avec d'autres outils tels que Grammairien ou le Petit Larousse électronique, il s'inscrit parmi ces nouveaux logiciels, mi-éducatifs, mi-professionnels, qui viennent répondre à des besoins ponctuels sous des aspects de culture générale.

PC Globe 4.0

14/20

Points forts

Puissance de la base de données.
Facilité d'utilisation.
Prix modique.

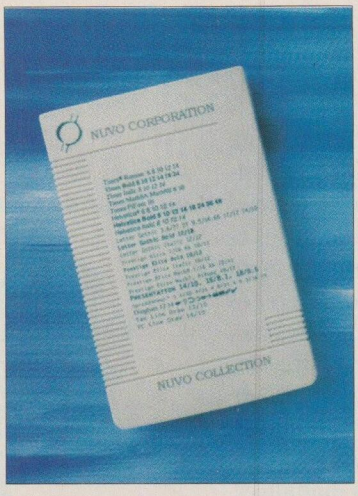
Points faibles

Ne fonctionne pas sous Windows.
Manque de précision des cartes.

C'EST NUVO, C'EST MAGIQUE !!!

NUVO PAGE
* 2 270 F

Cartouche d'émulation PostScript pour HP LaserJet II ou IID/IIP/ IIP+/ III/IIID/IIIP.
NuvoPage offre le choix entre 47 polices à taille variable de 0,25 à 999 pts. NuvoPage nécessite 1,5 Mo de mémoire (NuvoMemory 1 Mo) et représente la meilleure solution pour toutes vos applications bureautiques.



NUVO COLLECTION
* 2 070 F

Cartouche bitmap de 600 fontes pour HP LaserJet II/IID/IIP/IIP+/III/IIIP/ IIID/IIIsi dont Times, Helvetica, Dingbats... Les polices sont disponibles de la taille 3.5 à 48 pts. Nuvo Collection a été spécialement conçue pour une utilisation en France (à, è, ç...). Drivers fournis pour la plupart des logiciels du marché.

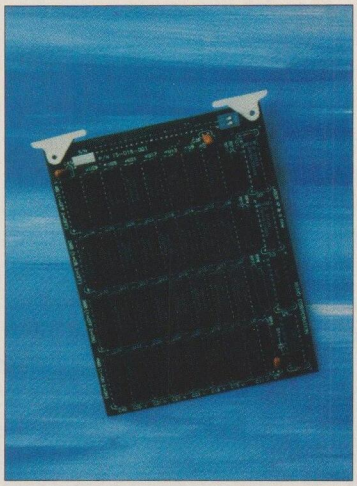
NUVOLEGACY
* 1 170 F

Cartouche bitmap de 170 fontes pour HP LaserJet II/IID/IIP/IIP+/III/IIID/ IIIP/IIIsi. Les polices sont disponibles de la taille 3.5 à 18 pts. Drivers fournis pour Windows, Word, WordPerfect...
Son petit prix et sa grande variété typographique font de NuvoLegacy le meilleur allié de votre imprimante.

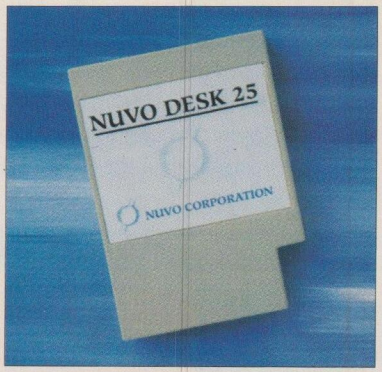
NUVOMEMORY
* 1 Mo : 770 F

Cartes mémoire pour HP LaserJet.
Existe en deux versions :
HP II/IID
HP IIP/IIP+/III/IIID/IIIP
Cartes modulables de 1 à 4 Mo par simple addition de composants.
Sélection rigoureuse des composants avant montage dans nos usines.

*** 2 Mo : 1 370 F**



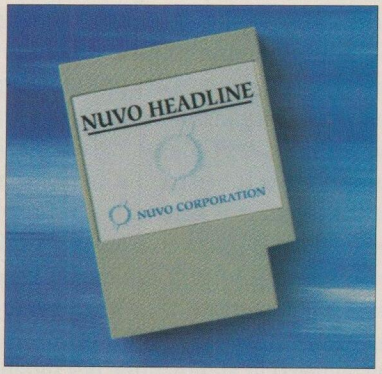
NUVODESK 25
* 670 F



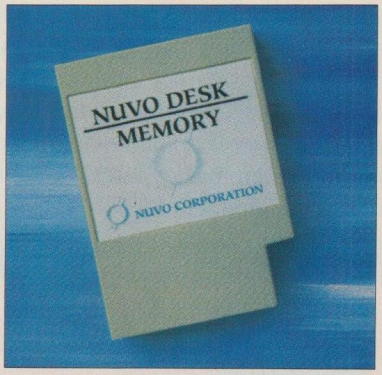
Cartouche spéciale traitement de texte pour HP DeskJet.
NuvoDesk 25 comprend 68 fontes de la taille 3.5 à 16 pts et permet d'utiliser les styles typographiques les plus répandus (Times, Helvetica, Letter Gothic et Prestige Elite).

NUVO HEADLINE
* 670 F

Cartouche spéciale
Présentation pour HP DeskJet. Nuvo Headline comprend 28 fontes de la taille 11 à 30 pts et vous donne accès aux familles les plus utilisées (Times, Helvetica), ainsi que les symboles mathématiques.



NUVODESK MEMORY
* 770 F



Cartouche RAM 256 Ko pour HP DeskJet.
NuvoDesk Memory est le complément de vos polices téléchargeables.

Les produits NUVO sont garantis à vie par simple échange standard.

REVENDEUR AGREE :

SETRI

11, boulevard Charles de Gaulle
92700 COLOMBES
Tél : (1) 47 81 42 56 - Fax : (1) 42 42 96 42

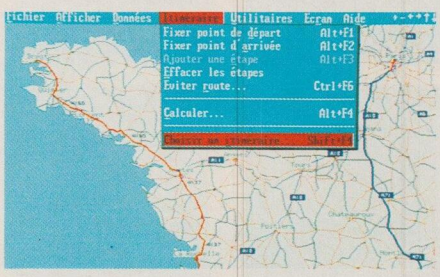
NUVO CORPORATION OF AMERICA

Service lecteurs n° 108 (dernière page)

* Prix HT - TVA 18,6% en sus - Prix modifiables sans préavis - Frais de port inclus

Autoroute Plus

distribué par NextBase



Calculer les itinéraires.

Autoroute Plus est un générateur d'isochrones. En d'autres termes, le programme indique jusqu'où l'on peut aller à partir d'un point déterminé, en un temps donné. Le calcul des isochrones se révèle particulièrement précieux pour toutes les prises de décision touchant, par exemple, le choix de l'emplacement de dépôts de distribution.

Cartographie des dépôts de distribution

Grâce à ce générateur, on peut dresser des cartes en montrant où se trouvent les emplacements éventuels des dépôts ainsi que les zones précises qu'il est possible de desservir en un temps déterminé en partant de chaque dépôt.

Les surcharges graphiques ainsi produites fonctionnant en interaction avec les bases de données géographiques créées à l'aide de l'éditeur de répertoire, il devient très facile de produire rapidement des statistiques indiquant, dans le cas de l'exemple évoqué précédemment, le nombre de clients situés dans un temps fixé et à une distance donnée du dépôt.

Optimiser les trajets et le temps

Cette méthode aide très largement à l'organisation d'une structure de distribution. Dans le même esprit, on peut programmer une campagne publicitaire pour informer les consommateurs de l'ouverture d'un nouveau point de vente : le logiciel facilite la visualisation géographique des clients potentiels et permet de déterminer avec exactitude la situation géographique la mieux adaptée pour ce nouveau point de vente.

Autoroute Plus, d'une manière plus générale, sert à optimiser et donc à minimiser les temps de trajet d'un représentant, d'un membre d'une force de vente quelconque ou, dans un sens plus large, toute personne travaillant en tournée.

Une référence : l'IGN

Le logiciel se présente sous la forme d'un package comprenant un manuel très complet d'une centaine de pages, ainsi que 5 disquettes de 720 ko. Les données fournies avec Autoroute Plus proviennent de l'IGN : 159 852 km de route sont recensés ainsi que 36 000 localités, 25 étapes pour chaque trajet, 12 types de voie routière, etc. Autoroute Plus n'est pas un logiciel figé, l'éditeur met le produit régulièrement à jour.

Autoroute Plus peut s'interfacer avec un tableur, une base de données ou un programme de PAO et offre, en outre, un certain nombre de modules en option (optimisation, éditeur de répertoire, overlay compiler). Ce logiciel original est pratiquement unique sur le marché..

Non Windows, Autoroute Plus permet toutefois d'accéder à des résolutions de 1 024 x 768. L'impression des cartes reste le point faible de ce produit qui multiplie les fonctionnalités : bilingue de manière native, il saura contenter aussi bien le conducteur français que l'Européen et même l'Américain, sinon l'amateur d'aviation de tourisme.

Autoroute Plus

13/20

Points forts

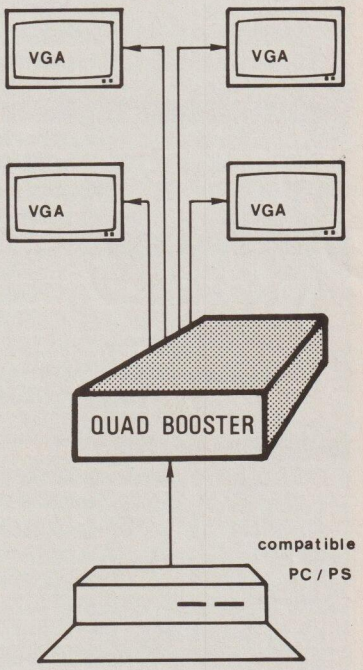
Principe de fonctionnement. Mises à jour régulières. Possibilité de modules additionnels.

Points faibles

L'interface affligée d'une certaine austérité. Le non-fonctionnement sous Windows.

DISPO !

Quadruplez vos images VGA ! pour 3400 F HT



- Permet d'afficher le format VGA sur 4 moniteurs.
- Bande Passante : 30 MHz.
- Raccordement VGA direct.
- Dimensions : 206 x 75 x 146 mm.

ANALOG WAY®
Parc du MOULIN - BP 218
91882 (MASSY Cedex)

TEL : (1) 64 47 14 14

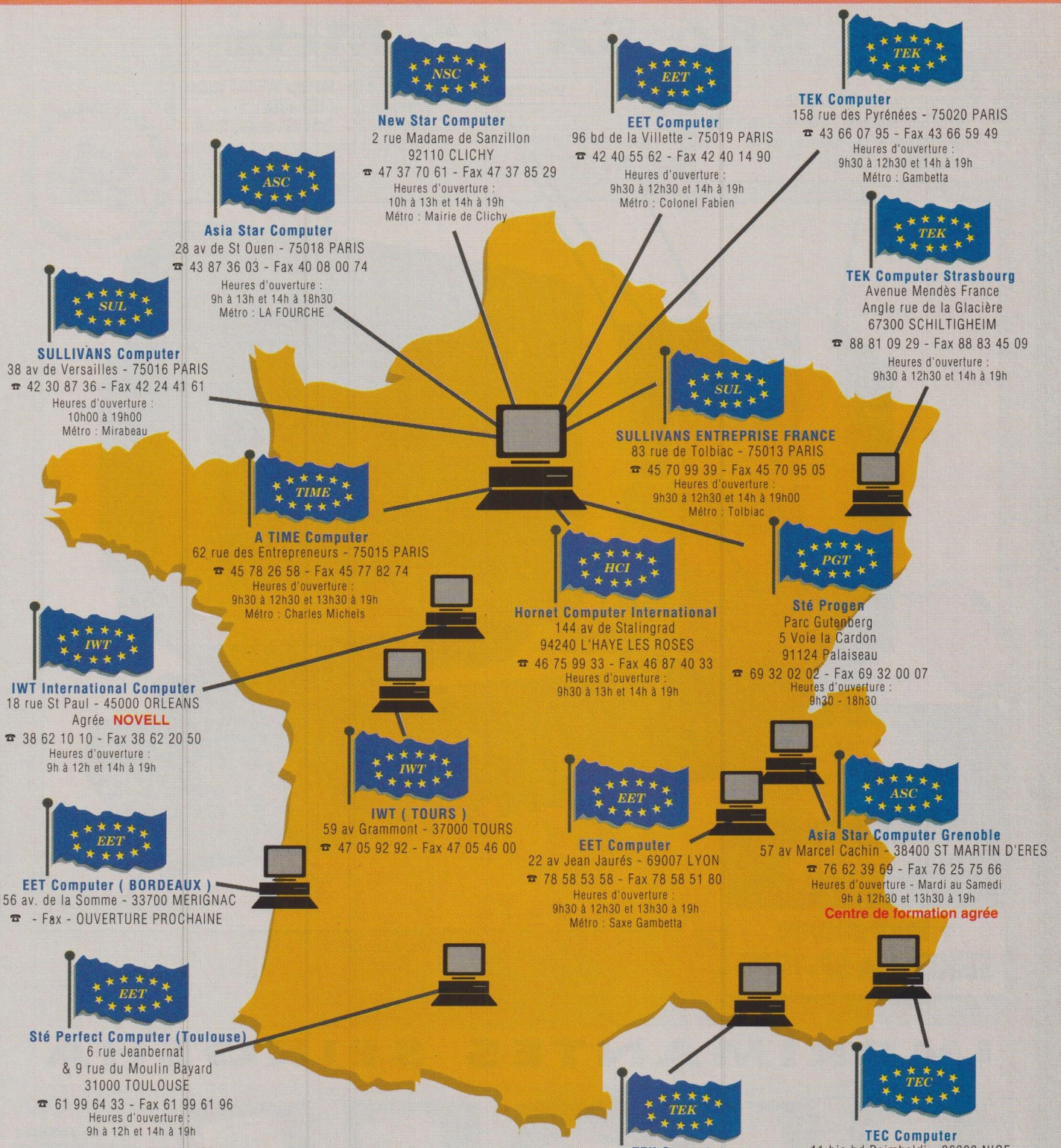
Service lecteurs n° 109 (dernière page)

Tableau récapitulatif du protocole de tests des logiciels cartographiques

Nom du produit	Atlas Gis	PC Globe	Cartes & bases	Autoroute Plus
Version	1.21	4.0	1.0	4.0
Editeur	Uniware	PC Globe	ADDE	NextBase
Distributeur	Uniware	Nathan	ADDE	NextBase Fr
Système d'exploitation	MS-DOS	MS-DOS	MS-DOS	MS-DOS
Traitement de cartes				
Cartes fournies en standard	France, USA, Canada Cartes du monde par pays	Cartes du monde par pays	France Cartes du monde par pays	France
Géologiques	oui	oui	oui	oui
Hydrologiques	oui	oui	oui	oui
Routières	oui	oui	oui	oui
Origine des cartes françaises	IGN	IGN	IGN	IGN
Autres	-	-	-	-
Périodicité des mises à jour	Suivant événements	Tous les ans	Tous les ans	Tous les ans
Coût des mises à jour	NC	510 F HT	Coût de la release	500 F HT
Base de données				
Altimétrique	oui	oui	non	non
Topographique	oui	non	non	non
Communes numérisées	oui	non	non	non
Drapeau/hymne national	non	non	non	non
Distances azimuts/villes	oui	oui	oui	oui
Conversion de la monnaie	non	oui	non	non
Energie				
Ressources énergétiques	Option	oui	Option	Option
Production d'énergie	Option	oui	Option	Option
Consommation d'énergie	Option	oui	Option	Option
Superposition de cartes	oui	oui	oui	oui
Import-export				
ASCII (TXT)	oui	oui	non (oui version 1.1)	oui
dBase (DBF)	oui	non	oui	oui
Lotus (WK*)	non	non	oui	oui
Excel	non	non	oui	non
Possibilité d'importer des symboles	oui (.DXF)	non	oui (format vectoriel)	oui
Possibilité d'importer des bitmap	oui (BNA, Etak, Tigger)	non (mais export PCX)	non	oui
Autres	non	non	par DDE (Windows)	oui
Configuration requise				
Version de DOS minimale requise	3.x	2.x	3.x	2.x
Exécution sous Windows	non	non	oui (3.0)	non
Place occupée sur disque	10 Mo	1,5 Mo	4 Mo	3,5 Mo
Mémoire vive minimale nécessaire	640 ko	512 ko	2 Mo	640 ko
Gestion mémoire				
Etendue	oui	non	oui	oui
EMS	oui	non	oui	oui
Virtuelle (pagination sur disque)	oui	non	oui	oui
Interface graphique	VGA	VGA	VGA	VGA
Driver SuperVGA	oui	non	Ceux de Windows	oui
Si oui, résolution maximale possible	1 024 x 768	-	-	1024 x 768
Gestion du coprocesseur arithmétique	oui	NC	non	oui
Périphériques de sortie				
Imprimantes matricielles	oui	oui	oui	oui
Imprimantes à jet d'encre	oui	oui	oui	oui
Imprimantes Laser	oui	oui	oui	oui
Imprimantes PostScript	oui	oui	oui	oui
Tables traçantes	oui	non	oui	oui
Possibilité d'imprimer dans un fichier	oui	oui	oui	non
Présentation				
Respect de la norme SAA	oui	non	oui	oui
Raccourcis-clavier	oui	non	oui	oui
Menus déroulants / macros	oui / non	oui / non	oui / non	oui / non
Editeur de symboles	non	non	oui	oui
Possibilité de retouche de fichiers bitmap	non	non	non	non
Documentation				
En français	oui	oui	oui	oui
Prix	**29 500 F HT**	**510 F HT**	**8 500 F HT**	**3 900 F HT**

Service lecteurs n°592

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS



New Star Computer
2 rue Madame de Sanzillon
92110 CLICHY
☎ 47 37 70 61 - Fax 47 37 85 29
Heures d'ouverture :
10h à 13h et 14h à 19h
Métro : Mairie de Clichy

EET Computer
96 bd de la Villette - 75019 PARIS
☎ 42 40 55 62 - Fax 42 40 14 90
Heures d'ouverture :
9h30 à 12h30 et 14h à 19h
Métro : Colonel Fabien

TEK Computer
158 rue des Pyrénées - 75020 PARIS
☎ 43 66 07 95 - Fax 43 66 59 49
Heures d'ouverture :
9h30 à 12h30 et 14h à 19h
Métro : Gambetta

Asia Star Computer
28 av de St Ouen - 75018 PARIS
☎ 43 87 36 03 - Fax 40 08 00 74
Heures d'ouverture :
9h à 13h et 14h à 18h30
Métro : LA FOURCHE

TEK Computer Strasbourg
Avenue Mendès France
Angle rue de la Glacière
67300 SCHILTIGHEIM
☎ 88 81 09 29 - Fax 88 83 45 09
Heures d'ouverture :
9h30 à 12h30 et 14h à 19h

SULLIVANS Computer
38 av de Versailles - 75016 PARIS
☎ 42 30 87 36 - Fax 42 24 41 61
Heures d'ouverture :
10h00 à 19h00
Métro : Mirabeau

SULLIVANS ENTREPRISE FRANCE
83 rue de Tolbiac - 75013 PARIS
☎ 45 70 99 39 - Fax 45 70 95 05
Heures d'ouverture :
9h30 à 12h30 et 14h à 19h00
Métro : Tolbiac

A TIME Computer
62 rue des Entrepreneurs - 75015 PARIS
☎ 45 78 26 58 - Fax 45 77 82 74
Heures d'ouverture :
9h30 à 12h30 et 13h30 à 19h
Métro : Charles Michels

Hornet Computer International
144 av de Stalingrad
94240 L'HAYE LES ROSES
☎ 46 75 99 33 - Fax 46 87 40 33
Heures d'ouverture :
9h30 à 13h et 14h à 19h

Sté Progen
Parc Gutenberg
5 Voie la Cardon
91124 Palaiseau
☎ 69 32 02 02 - Fax 69 32 00 07
Heures d'ouverture :
9h30 - 18h30

IWT International Computer
18 rue St Paul - 45000 ORLEANS
Agrée **NOVELL**
☎ 38 62 10 10 - Fax 38 62 20 50
Heures d'ouverture :
9h à 12h et 14h à 19h

IWT (TOURS)
59 av Grammont - 37000 TOURS
☎ 47 05 92 92 - Fax 47 05 46 00

EET Computer
22 av Jean Jaurés - 69007 LYON
☎ 78 58 53 58 - Fax 78 58 51 80
Heures d'ouverture :
9h30 à 12h30 et 13h30 à 19h
Métro : Saxe Gambetta

Asia Star Computer Grenoble
57 av Marcel Cachin - 38400 ST MARTIN D'ERES
☎ 76 62 39 69 - Fax 76 25 75 66
Heures d'ouverture - Mardi au Samedi
9h à 12h30 et 13h30 à 19h
Centre de formation agrée

EET Computer (BORDEAUX)
156 av. de la Somme - 33700 MERIGNAC
☎ - Fax - OUVERTURE PROCHAINE

Sté Perfect Computer (Toulouse)
6 rue Jeanbernat
& 9 rue du Moulin Bayard
31000 TOULOUSE
☎ 61 99 64 33 - Fax 61 99 61 96
Heures d'ouverture :
9h à 12h et 14h à 19h

TEK Computer
121 rue de l'Evêché - 13002 MARSEILLE
☎ 91 56 23 24 - Fax 91 56 25 16
Heures d'ouverture :
9h à 12h et 14h à 19h
Métro : Juliette

TEC Computer
11 bis bd Raimbaldi - 06000 NICE
☎ 93 80 45 76 - Fax 93 80 46 23
Heures d'ouverture :
9h à 12h et 14h à 19h

dAT™ SONY Silite SEIKOSHA BTC
Seagate EPSON MITSUBISHI Microsoft NEC dtk COMPUTER

18 points de vente dans toute la France

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS

386 SX 25 MHz

- Boîtier vertical
- Microprocesseur AM 386 SX 25 MHz
- 1 Mo de Ram, extensible à 8 Mo sur la carte mère
- Carte contrôleur AT Bus Rapide 2 HD/2 FD
- 2 sorties séries et 1 parallèle

- 1 lecteur disquette HD 3"1/2 - ou 5"1/4
- 1 disque dur 80 Mo
- Moniteur SVGA 14" couleur (1024 x 768)
+ Carte VGA couleur 16 bits

SERVICE QUALITE CONFIANCE
SAV ASSURE PAR NOS DISTRIBUTEURS DANS TOUTE LA FRANCE

+ Imprimante SEIKOSHA SP-1900

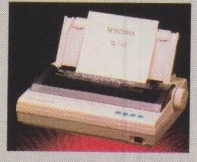
PROMO 8.990 F TTC

TOUS NOS PRIX SONT TTC - GARANTIE 1 AN

* Offre dans la limite des stocks disponibles - Toutes les marques citées sont des marques déposées - PHOTOS NON CONTRACTUELLES

IMPRIMANTES SEIKOSHA

SP- 1900 +
80 cols. 9 Aiguilles
192 cps/48 NLQ
~~2 194 F~~
NC



SL- 92
80 cols. 24 Aiguilles
240 cps/80 NLQ
~~3 546 F~~
NC

OP- 104 (300x300 dpi)
Imprimante laser 4p/mn
512Ko ext à 2,5Mo
~~10 437 F~~
NC

SP -2400
80 cols. 9 Aiguilles
240 cps/60 NLQ
~~2 669 F~~
NC

SP- 2415
136 cols.9 Aiguilles
240 cps/60 NLQ
~~4 092 F~~
NC

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS
18
POINTS DE VENTE DANS TOUTE LA FRANCE

Publicité réalisée par PAOINGRAPH 64 61 66 46

TARIF MAI 1992 - PRIX TTC- GARANTIE 1 AN

Configurations, Nouveautés

LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS

386 DX 33 MHz ~~64 Ko~~ 128 Ko Cache

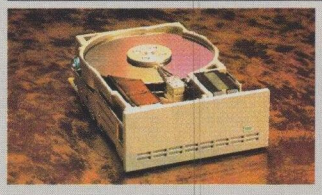
- Boîtier vertical
- Microprocesseur 386 DX 33 MHz
- 2 Mo de Ram, extensible à 8 Mo sur la carte mère
- Carte contrôleur AT Bus Rapide 2 HD/2 FD
- 2 sorties séries et 1 parallèle

- 1 disque dur 80 Mo
- 1 lecteur disquette HD 3"1/2 - ou 5"1/4
- Moniteur SVGA 14" couleur (1024 x 768)
+ Carte VGA couleur 16 bits

- Clavier 102 touches AT

Autres configurations disponibles :
386 DX 33 MHz, 486 DX 33 MHz, 486 DX 50 MHz, NoteBook

TOUS NOS PRIX SONT TTC - GARANTIE 1 AN



Périphériques, Accessoires ...

LECTEURS DE DISQUETTES

Lecteur disquettes 5"¼ 1,2 Mo	480
Lecteur disquettes 3"½ 1,44 Mo	480

DISQUES DURS

D.D. 3"½ 40 Mo 28 ms Seagate (ATBUS)	1 630
D.D. 3"½ 85 Mo19 ms Seagate (AT BUS)	2 560
Kit montage 5"¼ pour DD Seagate 3"1/2	98

MONITEURS

14" monochrome bifréquence ambre	740
14" couleur VGA (640 x 480)	2 430

CLAVIERS

XT/AT 102 touches AZERTY (Siliteck)	280

SOURIS ET SCANNERS

Souris Artech 3 boutons compatible Microsoft/PC Mouse	275

ALIMENTATION &

Alimentation 150 Watts	310
Alimentation 200 Watts	380

BOITIERS

Mini boîtier AT (38x14,7x40)(Réf : 6486)	680
Moyen boîtier vertical + 200 Watts (44x40x15)(Réf : 2500)	1 260

CARTES MERES

Carte XT 4,77/12 MHz extensible à 1 Mo	580

CARTES ENTREE/SORTIE

XT/AT carte 1 port série (extensible à 2)	138
XT/AT carte parallèle	138
XT/AT 2 ports séries et 1 parallèle	188
XT/AT 1 port série,1 parallèle et 1 jeux (2ème série en option)	188

CARTES GRAPHIQUES

Carte monochrome + // , compatible Hercules	190
Carte VGA 16 Bits 256 Ko (800x600)	430
Carte VGA 1Mo (1024x768) en 256 couleurs, Bios Tseng Labs + drivers Windows 3	980

CARTES CONTROLEURS

Contrôleur 2DD/2LD 2 ports séries et 1 parallèle (AT Bus/IDE)	260

LOGICIELS

MS-DOS 5.0 français (vendu uniquement avec carte mère)	680
Microsoft Windows 3 français (vendu uniquement avec carte mère)	1 550

COPROCESSEURS

Coprocesseur 80287	750
Coprocesseur 80387-SX 16	1 090

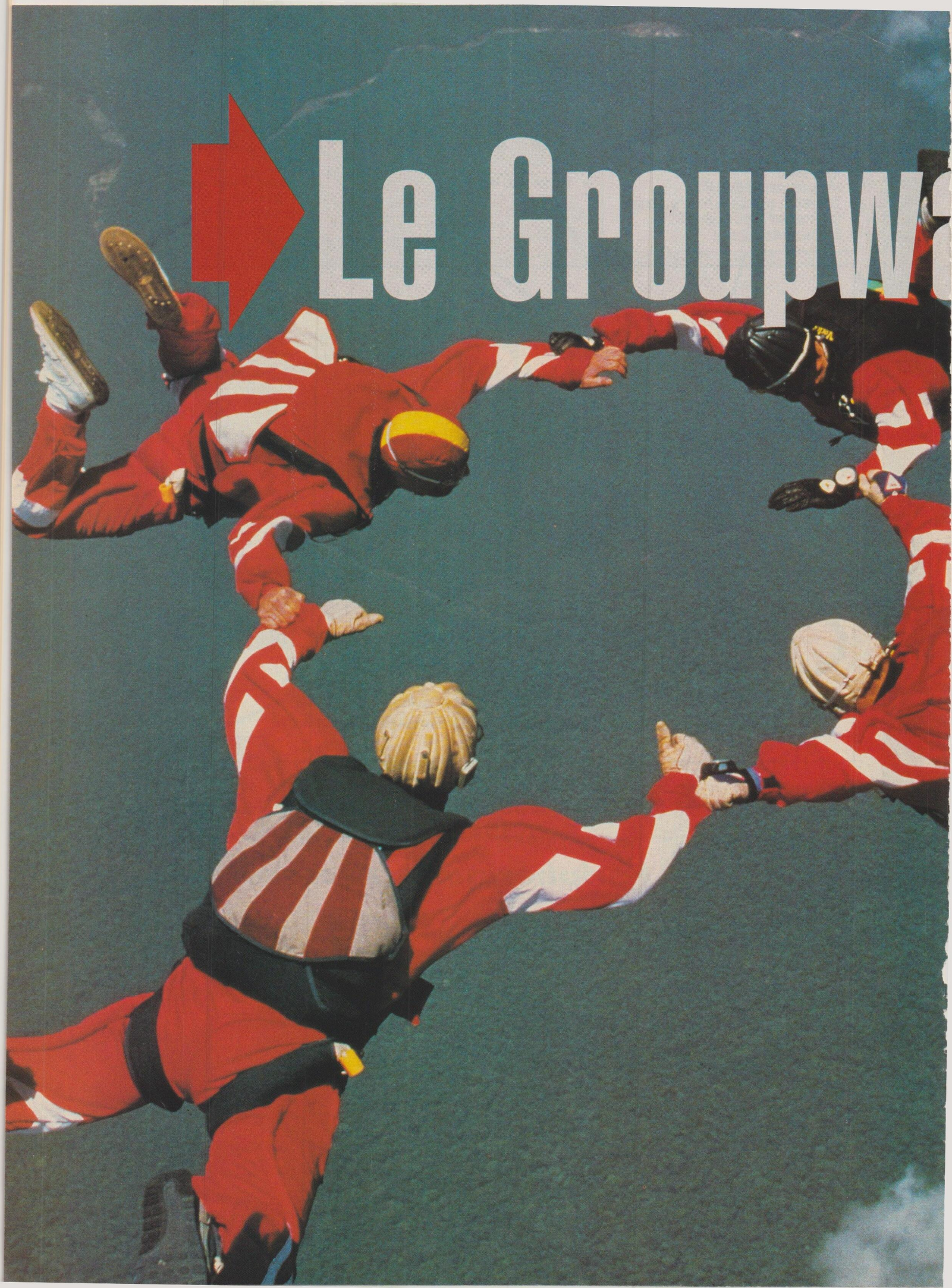
MEMOIRES

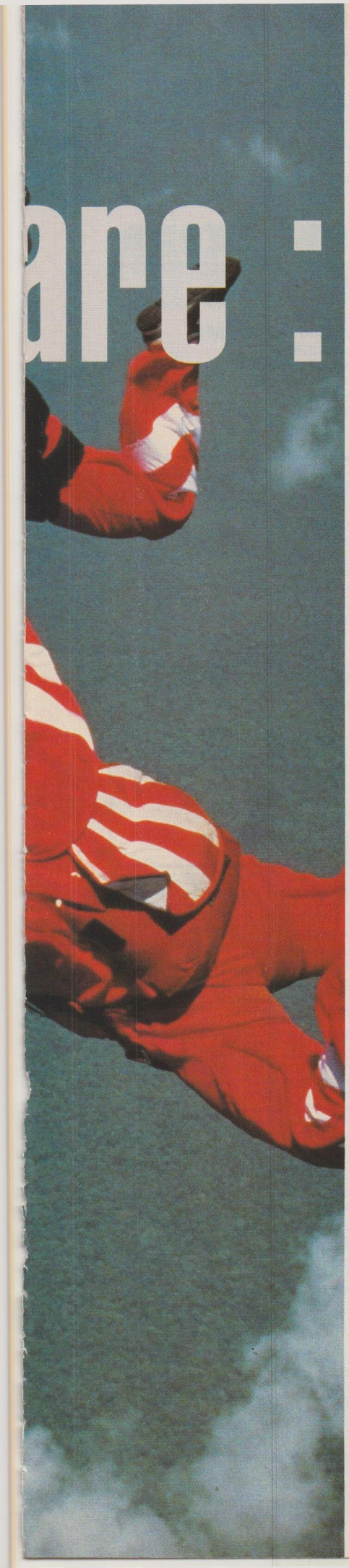
Dram 44256-10	55
Dram 44256-80	55
Barette SIP 1 Mo x 9, 80 ns ou 100 ns	500
Barette SIP 512 Ko, 80 ns	430
Barette SIP 256 Ko x 9, 80 ns ou 100 ns	190
Barette SIMM 1 Mo x 9, 80 ns ou 100 ns	500

Toutes les marques citées sont des marques déposées - PHOTOS NON CONTRACTUELLES

Service lecteurs n° 110 (dernière page)

PAONGRAPH 64 61 66 46


Le Groupw



are : des logiciels pour mieux travailler ensemble

DOSSIER

dirigé par Thierry Pigot

Vers un vrai travail en groupe 265

Bureautique et communications 273

L'heure du poste de travail informatique individuel semble aujourd'hui dépassée. Plus question, de laisser les utilisateurs s'équiper au gré de leur fantaisie. Le choix d'un ou de plusieurs logiciels par l'entreprise procède désormais d'une politique qui vise le long terme. Las! le simple partage de quelques applications ne suffit pas à promouvoir la circulation à la fois harmonieuse et optimale de l'information dans l'entreprise! L'élaboration d'un document final à partir des multiples fruits d'un travail d'équipe relève souvent de la gageure, tant il reste vrai, malgré l'informatique, que la multiplicité des personnalités nous confronte à des modes de réflexion et à des méthodes de travail qui nous sont étrangers. C'est la preuve que le travail d'une équipe ne se limite pas à la création quasi mécanique de quelques fichiers. L'activité constructive nécessite de la concertation, une planification rigoureuse, un partage de la charge de travail et le souci d'informer les autres collaborateurs de l'état d'avancement du projet. Ces principes du travail de groupe peuvent trouver un écho dans les logiciels dits groupwares qui, associés aux applications déjà partagées au sein d'un réseau local, sont présentés comme les outils indispensables pour l'administration et la gestion des tâches d'un groupe, d'une équipe ou d'un service. Après le traitement informatique des données, voici qu'une nouvelle mission échoit aux ordinateurs... il s'agit d'administrer le travail des hommes. L'informatique professionnelle penchera-t-elle vers George Orwell, Arthur Clarke ou Isaac Assimov?

MICRO 1 COMPUTER

48, Boulevard Richard Lenoir - 75011 PARIS
Tél: (1) 43 57 63 98 - Fax: (1) 43 57 63 99
Métro : Richard Lenoir ou Bréguet Sabin
Ouvert du Mardi au Samedi de 10h00 à 12h30 et de 13h30 à 19h00 et Lundi de 14h00 à 19h00

ULTRASYS

10, rue Jean Pigeon - 94220 CHARENTON LE PONT
Tél: (1) 49 77 98 18 - Fax: (1) 49 77 97 07
Métro : Charenton-Ecoles
Ouvert du Lundi au Vendredi de 9h30 à 13h00 et de 14h00 à 18h30

386 SX - 20

VGA couleur SONY Trinitron 14"
2 Mo RAM - 1 lecteur 1,44 Mo
1 disque dur 80 Mo
2 ports série - 1 port parallèle
1 port jeux - 1 souris 3 boutons
1 clavier 102 touches
1 boîtier minitour

7950 TTC

Garantie 1 an Pièces et Main d'oeuvre

Pub.05.92

Promotion

386 DX - 33

4 Mo RAM 64 Ko mémoire cache
1 lecteur 1,44 Mo - 1 disque dur **100 Mo**
1 moniteur SVGA couleur 14"
1 carte VGA 512 Ko - 2 ports série
1 port parallèle - 1 port jeux
1 clavier 102 touches
1 boîtier minitour - 1 souris 3 boutons

8980 TTC

386 SX - 16

2 Mo RAM - 1 lecteur 1,44 Mo
1 disque dur **40 Mo**
1 moniteur SVGA couleur 14"
1 carte VGA 512 Ko - 2 ports série
1 port parallèle - 1 port jeux
1 clavier 102 touches
1 boîtier minitour ou desktop

6750 TTC

386 SX - 25

2 Mo RAM - 1 lecteur 1,44 Mo
1 disque dur **40 Mo**
1 moniteur SVGA couleur 14"
1 carte VGA 512 Ko - 2 ports série
1 port parallèle - 1 port jeux
1 clavier 102 touches
1 boîtier minitour ou desktop

6950 TTC

386 DX - 25

4 Mo RAM - 1 lecteur 1,44 Mo
1 disque dur **40 Mo**
1 moniteur SVGA couleur 14"
1 carte VGA 512 Ko - 2 ports série
1 port parallèle - 1 port jeux
1 clavier 102 touches
1 boîtier minitour ou desktop

7850 TTC

486 DX - 33

4 Mo RAM - 64 Ko mémoire cache
1 lecteur 1,44 Mo - 1 disque dur **40 Mo**
1 moniteur SVGA couleur 14"
1 carte VGA 512 Ko - 2 ports série
1 port parallèle - 1 port jeux
1 clavier 102 touches
1 boîtier minitour ou desktop

10900 TTC

486 DX - 50

4 Mo RAM - 256 Ko mémoire cache
1 lecteur 1,44 Mo - 1 disque dur **40 Mo**
1 moniteur SVGA couleur 14"
1 carte VGA 512 Ko - 2 ports série
1 port parallèle - 1 port jeux
1 clavier 102 touches
1 boîtier moyenne tour

15500 TTC

486 DX - 33 Local Bus

4 Mo RAM - 256 Ko mémoire cache
1 lecteur 1,44 Mo - 1 disque dur **40 Mo**
1 moniteur SVGA couleur 14"
1 carte VGA 1 Mo S3 - 2 ports série
1 port parallèle - 1 port jeux
1 clavier 102 touches
1 boîtier moyenne tour

15600 TTC

OPTIONS pour Micro-ordinateurs

2ème lecteur	+ 420 TTC
1 RAM supplémentaire	+ 350 TTC
MS-DOS 5.0 Français	+ 550 TTC
Windows3.1+MS-DOS 5.0	+ 1700 TTC
Disque dur 80 Mo (à la place du disque dur 40 Mo)	+ 750 TTC
Disque dur 100 Mo	+ 900 TTC
Disque dur 120 Mo	+ 1300 TTC
Disque dur 210 Mo	+ 3050 TTC
Disque dur 330 Mo	+ 8200 TTC
Disque dur 425 Mo	+ 10500 TTC
Disque dur 660 Mo	+ 12400 TTC
Disque dur 1 Go	+ 16250 TTC
Souris 3 boutons	+ 120 TTC
Souris avec tapis	+ 150 TTC

Ext. 128 Ko mémoire cache	+ 200 TTC
Ext. 256 Ko mémoire cache	+ 380 TTC
Ext. vidéo à 1 Mo Trident	+ 200 TTC
Ext. vidéo à 1 Mo Tseng Lab	+ 350 TTC
Ext. vidéo à 1 Mo Paradise (compatible)	+ 300 TTC
Ext. vidéo à 1 Mo Orchid Prodesigner II	+ 850 TTC
Ext. vidéo à 1 Mo Orchid Prodesigner IIs	+ 1200 TTC
Ext. vidéo à 1 Mo Orchid Fahrenheit 1280*	+ 2950 TTC
Ext. vidéo à 2 Mo NCR	+ 1200 TTC
Ext. contrôleur IDE 2 Mo	+ 2500 TTC
Boîtier Moyenne tour	+ 650 TTC
Boîtier Grande tour	+ 750 TTC
Joystick PC	+ 120 TTC
Joystick Gravis	+ 280 TTC

à la place de Moniteur SVGA couleur 14"

Moniteur SVGA couleur 14" non-entrelacé	+ 350 TTC
Moniteur VGA SONY couleur 14"	+ 500 TTC
Moniteur Multiscan SONY 14"	+ 2500 TTC
Moniteur Multiscan SONY 17"	+ 7250 TTC
Moniteur Multiscan SONY 20 "	+ 18200 TTC
Moniteur Multiscan NEC 3FG 15"	+ 3300 TTC
Moniteur Multiscan NEC 4FG 15"	+ 4600 TTC
Moniteur Multiscan NEC 5FG 17"	+ 10000 TTC
Moniteur Multiscan NEC 6FG 21"	+ 19800 TTC

LOGITECH

Pilot Mouse	+ 230 TTC	Scanman Plus	+ 1000 TTC
Trackman	+ 570 TTC	Scanman Plus+OCR	+ 1450 TTC
Trackman portable	+ 700 TTC	Scanman 256	+ 2000 TTC

CANON

Jet d'encre

BJ10ex	+ 2180 TTC
BJ300	+ 3690 TTC
BJ330	+ 4690 TTC
BJC800	+ 14400 TTC

Laser livrée avec Toner

LBP4 Plus	+ 7400 TTC
LBP8 III Plus	+ 12500 TTC
LBP8 III T	+ 16500 TTC
LBP8 III R	+ 18300 TTC

STAR

Matricielles

LC 20	+ 1600 TTC
LC 200 couleur	+ 2150 TTC
LC 24-20	+ 2450 TTC
LC 24-200 couleur	+ 3280 TTC

Laser livrée avec Toner

LP4	+ 7750 TTC
LP4 PostScript	+ 10900 TTC
LP8 III	+ 12300 TTC
LP8 III PostScript	+ 18850 TTC

SEIKOSHA

Matricielles

SP-1900	+ 1250 TTC
SL-92	+ 1850 TTC

Laser livrée avec Toner

OP-104	+ 6150TTC
OP-108	+ 9450 TTC

Jet d'encre et Laser : garanties 1 an sur site (sauf BJ10ex et imprimantes matricielles) par constructeurs respectifs.
Toutes marques citées sont déposées - Caractéristiques et prix révisables sans préavis - Port en sus (Photos non contractuelles)

Jet d'encre H P Deskjet 500 + 3950 TTC

Prix valables uniquement pour Micro 1 Computer et Ultrasys

Côte d'Azur : MEDISYS Computer - 12, avenue Pasteur 06600 ANTIBES
Tél: (16) 93.34.38.38 - Fax: (16) 93.34.58.47

Service lecteurs n° 111 (dernière page)

Vers un vrai travail en groupe

Le groupware ou l'informatique au service d'un meilleur travail au sein d'une équipe.

Pour avoir si bien su séduire l'individu, l'ordinateur personnel doit à présent conquérir les groupes de travail dans leur ensemble. Les éditeurs de groupwares qui s'attellent à cette lourde tâche doivent avant tout définir avec précision les différences existant entre la démarche professionnelle d'un individu et celle d'un groupe de travail constitué et mesurer leurs interactions.

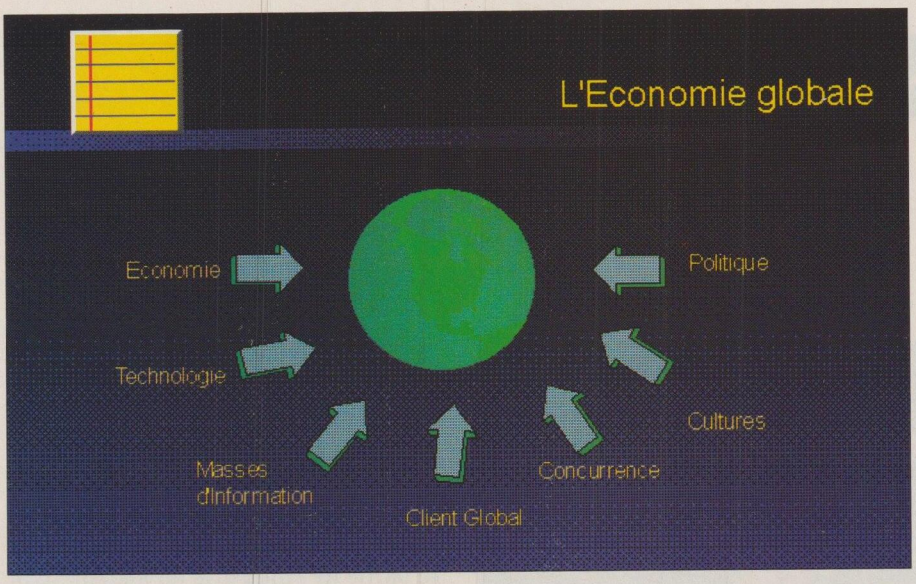
Etroitement liés à la forte pénétration des réseaux locaux de micro-ordinateurs, les logiciels d'aide et de soutien au travail de groupe — plus simplement baptisé «groupware» — sont en pleine progression alors que la majeure partie de l'industrie du logiciel subit le contrecoup d'une crise économique qui touche aussi de plein fouet les constructeurs.

Selon les chiffres avancés par le cabinet d'études IDC (International Data Corp.), le nombre d'utilisateurs de groupware à travers le monde devrait passer d'un peu moins de 3 millions à la fin de 1990 à près de 7,5 millions au cours de l'année 1992. Forte croissance donc, même s'il convient de rester prudent car sous la dénomination groupware se trouvent comptabilisées plusieurs familles de produits qui, bien que complémentaires, s'attaquent à des domaines d'applications très diversifiés.

Réseau local et groupware, remparts contre l'anarchie

Le principe de la micro-informatique de groupe prend sa source dans les réseaux locaux de micro-ordinateurs qui, depuis maintenant plusieurs années, autorisent le partage de fichiers et d'applications par plusieurs utilisateurs. C'est là, en quelque sorte, la réponse des professionnels de l'informatique à l'extraordinaire pénétration de l'ordinateur personnel en tant qu'outil de productivité mais également en tant que porteur de zizanie au sein de l'entreprise.

La multiplication quasi exponentielle du nombre de logiciels de bureautique sur les micro-ordinateurs, dont tel ou tel spécimen s'attire ou non les faveurs des utilisateurs, a entraîné la coexistence



Chaque secteur d'activité constitue une source d'informations pour les entreprises.

d'une foule de produits — toujours plus ou moins incompatibles — à l'intérieur des différents services des sociétés.

La première initiative fédératrice a donc consisté à décider une majorité de collaborateurs à utiliser un ou plusieurs logiciels à travers un réseau local afin, en outre, de simplifier installations et mises à jour et, par la même occasion, de réduire la facture de l'équipement en logiciels par l'intermédiaire des contrats de licences multiples proposés par les éditeurs.

Mieux exploiter les capacités individuelles au service du collectif

La micro-informatique des entreprises est ainsi entrée dans une ère de partage de fichiers communs — notamment les bases de données — amorçant une dynamique de groupe grâce à une plus grande équité dans la disponibilité des outils au service des individus.

Après les logiciels partagés par l'intermédiaire du réseau local, les groupwares marquent un second pas vers une micro-informatique moins individuelle et donc plus axée vers le collectif. En guise de première définition, on peut considérer le groupware comme un logiciel, fonctionnant bien sûr en réseau, destiné à faciliter, par l'intermédiaire d'outils de communication, la collaboration d'individus au sein d'une équipe de travail.

Il ne s'agit plus du simple partage de quelques logiciels de bureautique, soigneusement sélectionnés pour convenir à la majorité, mais de la création de véritables procédures de mise en commun de l'information en accord avec les schémas directeurs de fonctionnement et d'organisation de l'entreprise liés à son activité, à sa culture et à son évolution.

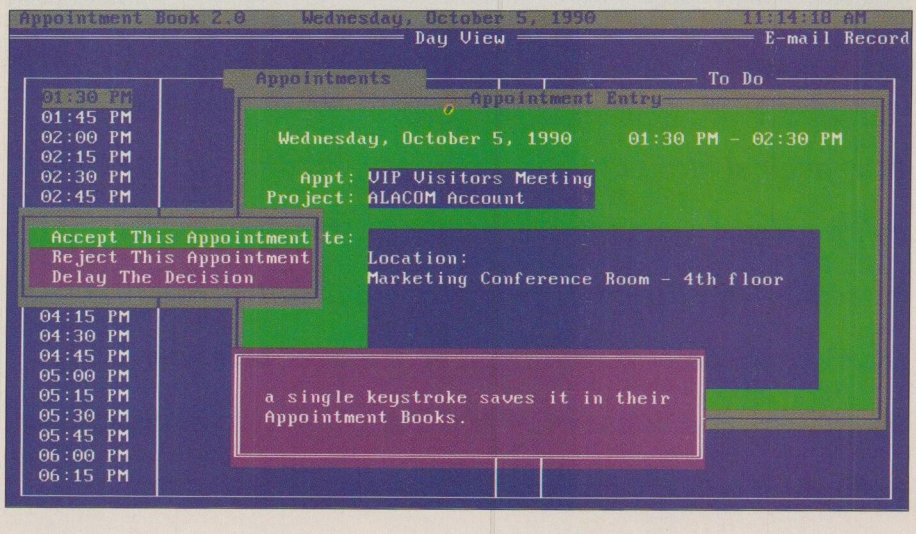
Notion nouvelle en micro-informatique, le groupware introduit l'idée d'une meilleure exploitation des potentiels individuels au service d'un collectif structuré (le groupe dans l'équipe, l'équipe dans le service qui existe au sein de la filiale, elle-même appartenant à l'entreprise, etc.) au moyen d'outils de productivité pour tous et de logiciels destinés à faciliter le management pour le personnel d'encadrement et les chefs de projet.

A l'heure où les structures des entreprises ne cessent de s'élargir géographiquement (existence de filiales à travers le monde, nécessité d'une présence à l'échelon international pour la conquête de nouveaux marchés, sites de production exportés pour profiter d'un coût moindre de la main d'œuvre, etc.), l'axe prioritaire reste évidemment le renforcement des moyens de communication et la mise en œuvre de procédures qui permettent de s'affranchir des contraintes inhérentes aux fuseaux horaires.

De vieilles habitudes de cloisonnement à perdre

Le principal frein à l'évolution de ce grand dessein qui vise à une meilleure répartition des tâches et à un plus large partage de l'information entre les individus n'est rien d'autre que les habitudes héritées du début du siècle qui s'appliquent à cloisonner les services au sein des industries.

En effet, jusqu'à récemment, les travaux interdépendants s'accomplissaient dans un environnement géographiquement restreint. Les structures de direction qui découlent de cette situation définissent la nature des liens existant entre



En marge de la révolution graphique, certains groupwares privilégient le mode texte.

tel ou tel collaborateur, ainsi que les priorités d'accès à l'information. Ces principes privilégient la centralisation de l'autorité et limitent l'aptitude des membres d'une équipe à partager leurs informations et à collaborer avec des intervenants extérieurs. Le passage d'une entreprise au groupware nécessite une révision profonde du fonctionnement des organes de prise de décisions qui devront se livrer à un difficile exercice de délégation du pouvoir sans pour autant tomber dans la dénégation.

Avec le groupware, un très fort accent est mis sur la segmentation de l'activité en phases de travail dont le déroulement et les enchaînements sont programmés dans le temps. La tâche du responsable consiste à rassembler périodiquement ses collaborateurs en fonction des disponibilités, afin de faire le point et constater de visu l'avancement des travaux (en fonction éventuellement de la présence d'un ou de plusieurs fichiers sur le réseau local).

Une centralisation de l'information et des ressources

Ces respirations programmées au terme des phases cruciales de l'activité permettent aussi de redéfinir la charge de travail des collaborateurs, de finaliser les opérations en cours afin de préparer l'étape suivante ou de passer le relais à un autre service dans les meilleures conditions, c'est-à-dire en livrant le maximum d'informations.

Pour faciliter le travail d'une équipe, le groupware intervient donc à de nombreux échelons. Au niveau des logiciels de bureautique partagés par les collaborateurs afin de faciliter l'échange des données grâce à des procédures automatiques de conversion de formats de fichiers et/ou de documents informatiques. Au niveau des communications, au moyen d'une gestion efficace des listes communes de correspondants mais également dans le partage des bases de données, par la gestion du temps ainsi que par la mise au point de protocoles de travail acceptés par tous les membres du groupe et permettant une meilleure gestion des ressources et des aptitudes.

La messagerie électronique

L'échange de messages entre les utilisateurs d'un réseau local et éventuellement l'expédition de mailings électroniques à partir d'une liste référençant des individus ou des groupes de travail passent par des logiciels spécialisés, les messageries électroniques (E-Mail).

Les produits les plus récents disposent d'un minigrapheur en complément du traditionnel éditeur de textes, et les passerelles de communication s'ouvrent sur des réseaux de transmission «longue distance», tels que les lignes téléphoniques par l'intermédiaire de modems asynchrones, les réseaux de transmission par paquets à la norme X25, et/ou fournissent une passerelle d'adaptation des messages en vue d'une expédition sous forme de télécopies. Ces fonctions de communication à consultations différées sont presque toujours secondées par la téléconférence qui permet à plusieurs utilisateurs séparés par de grandes distances d'entrer en contact simultanément au moyen d'une fenêtre de type Forum.

La concurrence qui fait rage actuellement dans le monde des messageries électroniques initie l'amélioration, voire la création de nouvelles fonctions telles que le feed-back (accusé de réception, retour automatisé, etc.), la superposition de nouvelles informations à un message reçu avant sa réexpédition vers d'autres correspondants, la transmission conditionnelle et les capacités de recherche par mots-clés, index de classement et indices de provenance...

Le classement des messages et des informations complémentaires qui leur sont attachées sous forme de fichiers peut faire appel à des dossiers respectant les divisions structurelles de l'entreprise (groupes de travail, équipes, services, dossier public, etc.). Les dossiers offrent plusieurs niveaux de privatisation des boîtes aux lettres qu'ils référencent (transmissions réservées aux seuls membres du groupe, consultations de l'index général des messages par des intervenants extérieurs, téléchargements éventuels de fichiers personnels, etc.). Qu'ils soient publics ou plus ou moins privés, les dossiers peuvent être «attachés» à des accès privilégiés tels que les liaisons internationales avec d'autres filiales de l'entreprise ou gérer une file d'attente de messages n'autorisant pas la reconnaissance de destinataires (par exemple, les télécopies).

Les messageries référençant des dossiers en ligne évoluent rapidement vers une structure autorisant la création d'une véritable arborescence (à l'instar des répertoires des disques durs sous MS-DOS) qui permet de reproduire la hiérarchie en action dans l'entreprise au sein du logiciel de communication. Ce fonctionnement permet la mise en œuvre d'une véritable politique de sécurité de l'information et autorise la réalisation de procédures automatiques de communication, programmées au moyen d'un macrolangage intégré au logiciel de messagerie.

Les fonctions de communication des groupwares s'appuient sans exception sur les messageries électroniques. Lotus Development Corp. a pris une longueur d'avance sur ses concurrents avec cc:Mail (versions fonctionnant sous MS-DOS, Windows 3.x, OS/2, Presentation Manager et Macintosh) qui s'interface évidemment parfaitement avec Notes, le groupware de l'éditeur, et réalise automatiquement les conversions d'en-tête des paquets de données pour communiquer avec d'autres messageries. Novell représente un autre acteur de poids grâce à la messagerie MHS (Message Handling System), partie intégrante de NetWare, un système d'exploitation de réseau local qui possède toujours une écrasante part de marché. Microsoft n'est pas non plus absent avec MS-Mail fonctionnant sous Windows 3.x, Macintosh, OS/2 et Presentation Manager.

Nul doute que l'intégration des messageries avec les groupwares nécessite encore quelques développements et une indispensable standardisation des paquets de données transitant sur les réseaux pour opérer un routage — voire un filtrage — efficace des informations vers le ou les destinataires. Compte tenu de la position stratégique qu'occupe la communication dans les entreprises, le logiciel de messagerie tient une place centrale au sein des groupwares. Une grande partie des procédures d'organisation et de répartition des tâches au sein d'une équipe passeront par les services de la messagerie.

AEE

80 rue de Rome 75008 PARIS
Tél : 45 22 48 55
Fax : 45 22 48 48
Vente également par correspondance

Performance, Fiabilité, Juste rapport Qualité-Prix et du Service en Plus

Notebook VANDA CPU 80386 SX à 20 MHz. 1 Mo de RAM. Ecran LCD rétro-éclaire. Compatible VGA à 32 niveaux de gris.1 lecteur 3"½ de 1.44 Mo. Disque Dur de 40 Mo. Sortie écran externe. Autonomie 2h. 2,9kg.

PRIX LANCEMENT 8 900 FF TTC

VERSION 4 Mo RAM 10 900 FF TTC **VERSION 5 Mo RAM 11 300 FF TTC**

SYSTEME DE BASE (sauf pour 80286** 1024 Ko RAM de base**)

4 Mo de RAM. 1 lecteur 5"¼ et 1 lecteur 3"½, 2 ports séries et 1 port parallèle. 1 souris compatible. Microsoft. 1 carte VGA 512 Ko et 1 moniteur couleur Super VGA de définition de 1024x768. 1 clavier de 102 touches. MS DOS 5.0 et windows 3.0.

80486 à 33 MHz 128 Ko de mémoire cache

Disque dur	40 Mo	80 Mo	105 Mo	120 Mo	210 Mo
Prix TTC	13900 FF	14600 FF	15000 FF	15300 FF	17250 FF

80486 Sx à 20 MHz 64 Ko de mémoire cache

Disque dur	40 Mo	80 Mo	105 Mo	120 Mo 2	10 Mo
Prix TTC	12900 FF	13600 FF	14000 FF	14300 FF	16250 FF

80386 à 40 MHz 64 Ko de mémoire cache

Disque dur	40 Mo	80 Mo	105 Mo	120 Mo	210 Mo
Prix TTC	11500 FF	12200 FF	12600 FF	12900 FF	14850 FF

80386 Sx à 25 MHz

Disque dur	40 Mo	80 Mo	105 Mo	120 Mo	210 Mo
Prix TTC	10250 FF	10950 FF	11350 FF	11650 FF	13600 FF

80386 Sx à 16 MHz

Disque dur	40 Mo	80 Mo	105 Mo	120 Mo	210 Mo
Prix TTC	10050 FF	10750 FF	11150 FF	11450 FF	13400 FF

SYSTEME DE BASE 80286 à 16 MHz (idem que 486 et 386 sauf 1024 Ko de RAM et sans windows)

80286 à 16 MHz

Disque dur	40 Mo	80 Mo	105 Mo	120 Mo	210 Mo
Prix TTC	7610 FF	8690 FF	9090 FF	9690 FF	11490 FF

OPTION

	1 Mo RAM	ECRAN NEC 3FG	SONY MULTICSAN	MIDDLE TOWER	TOWER
Prix TTC	360 FF	3000 FF	2800 FF	550 FF	750 FF

SANS MS DOS ET WINDOWS 3.0 moins de 1600 FF TTC — SANS WINDOWS 3.0 moins de 900 FF TTC

IPRIMANTES EPSON		FAF
LX 800//9 aiguilles 80 colonnes 180 cps	1869 FF TTC	655 FF TTC
LX 850//9 aiguilles 80 colonnes 240 cps	3210 FF TTC	760 FF TTC
LX 1050//9 aiguilles 136 colonnes 240 cps	3430 FF TTC	1120 FF TTC
FX 850//9 aiguilles 80 colonnes 290 cps	4175 FF TTC	1930 FF TTC
FX 1050//9 aiguilles 80 colonnes 290 cps	5075 FF TTC	2315 FF TTC
LQ 200//24 aiguilles 80 colonnes 192 cps	2610 FF TTC	655 FF TTC
LQ 570//24 aiguilles 80 colonnes 252 cps	3265 FF TTC	350 FF TTC
LQ 1070//24 aiguilles 136 colonnes 252 cps	5225 FF TTC	425 FF TTC
LQ 1170//24 aiguilles 136 colonnes 330 cps	6720 FF TTC	425 FF TTC

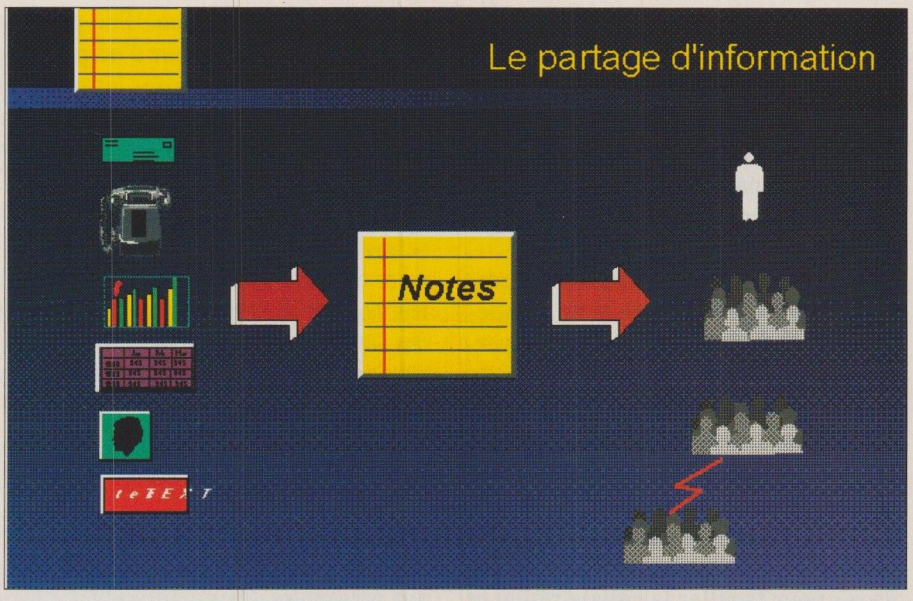
IMPRIMANTES STAR		FAF
Star Lc 180 cps 80 colonnes 9 aiguilles	1610 FF TTC	550 FF TTC
Star Lc 24-200 222 cps 80 colonnes 24 aiguilles	2960 FF TTC	710 FF TTC
Star FR-10 300 cps 80 colonnes 9 aiguilles	3670 FF TTC	980 FF TTC
Star Lc-15 180 cps 136 colonnes 9 aiguilles	2820 FF TTC	1410 FF TTC
Star Lc 24-15 200 cps 136 colonnes 24 aiguilles	3530 FF TTC	1410 FF TTC
IMPRIMANTES CANON		
Canon BJ - 10 ex 80 colonnes bulles d'encre	2490 FF TTC	460 FF TTC
Canon BJ - 300 80 col. bulles d'encre 300 cps	4260 FF TTC	660 FF TTC
Canon BJ - 330 136 col. bulles d'encre 300 cps	4970 FF TTC	730 FF TTC

IMPRIMANTES HEWLETT PACKARD	
HP LASER-JET SERIE III P 4 PAGES/MINUTE 1 Mo MEMOIRE	9260 FF TTC
HP LASER-JET SERIE III 8 PAGES/MINUTE 1 Mo MEMOIRE	13700 FF TTC
HP JET D'ENCRE DESKJET 500/80 colonnes	4025 FF TTC
HP JET D'ENCRE DESKJET 500 COULEUR 80 COLONNES	6290 FF TTC

CARTE MERE	Prix TTC	DISQUE DUR	Prix TTC	MONITEUR	Prix TTC
80286-12 MHz	590 FF	HD NEC 40 Mo IDE	1430 FF	COULEUR VGA 14" 1024x768	2260 FF
80386SX-16 MHz	1305 FF	HD WD 80 Mo IDE	2220 FF	MONOCHROME VGA 14"	850 FF
80386SX-25 MHz	1695 FF	HD NEC 105 Mo IDE	2370 FF	SONY VGA 640x480 14"	2950 FF
80386-40 MHz	3340 FF	HD WD 120 Mo IDE	2980 FF	SONY MULTISCAN 14"	4918 FF
80486-33 MHz	6150 FF	HD WD 210 Mo IDE	4960 FF	NEC 3FG MULTISCAN 15"	4860 FF

NOS MATERIELS SONT GARANTIS UN AN P & M. NOS PRIX SONT EN TTC ET SUSCEPTIBLES D'ETRE MODIFIES SANS PREAVIS.
REVENDEUR ET INGRATEUR VEUILLEZ CONTACTER *AEE* 12, rue Molière 94200 IVRY-SUR-SEINE. Tél : 46 72 09 09 • Fax : 46 70 49 01

Service lecteurs n° 112 (dernière page)



Gérer les données par flux est le seul recours contre les pertes d'informations.

La mise à disposition des outils et des fichiers au sein de dossiers de travail, ouverts aux seuls membres du groupe, achève d'opérer une centralisation de l'information et des ressources afin d'éviter l'éparpillement tentaculaire des données. Les groupwares disposent généralement d'un noyau commun d'applications permettant de concentrer la gestion des activités et de croiser les informations indispensables à la bonne marche des services.

Partage des informations et gestion des documents de l'équipe

Le premier de ces outils est le gestionnaire général de groupes qui permet de créer et de maintenir à jour des listes de membres permanents, de participants occasionnels et d'intervenants extérieurs, afin d'établir une hiérarchie d'accès aux données, sécurisés le plus souvent au moyen de mots de passe. Cette liste représente aussi le premier niveau de priorité en matière de communication entre les utilisateurs des ressources mises à disposition par le réseau local.

Les procédures attachées aux fonctions du gestionnaire général de groupes couvrent le partage des bases d'informations (fichiers d'adresses, listes d'interlocuteurs, de produits, de prix, etc.) et la gestion des documents créés par l'équipe. Certains groupwares disposent également de fonctions de gestion d'activité remplissant la mission d'une modeste gestion de projet (suivi calendaire de la succession des phases de travail, programmation générique des dates-butoir, prise en compte des congés, absences, départ définitif, etc.).

Ce genre de module offre différents modes graphiques de représentation de l'activité qui peuvent être associés à des fonctions optionnelles mais indispensables aux managers telles que l'activité comparée de plusieurs groupes, le zoom sur une période et l'analyse des répercussions d'une interruption d'activité d'une ou de plusieurs équipes sur les autres secteurs productifs de l'entreprise.

A la frontière entre la communication et la gestion d'emploi du temps, l'agenda électronique orienté «groupware» permet aux individus de tenir un calendrier des réunions ou des manifestations professionnelles et de programmer les rendez-vous en tenant compte des jours fériés existant à travers le monde.

Les fonctions spécifiques au groupware résident dans la fusion des agendas individuels sous forme d'un agenda de groupe au moyen de la liste établie par l'intermédiaire du gestionnaire général. Là encore, le groupware révèle ses capacités d'outil de management grâce à une véritable synthèse des emplois du temps qui permet de fixer les dates de réunions, en tenant compte de la disponibilité des membres de l'équipe.

Moins fréquemment rencontrée, la gestion des ressources autorise, au travers d'une base de données couplée à l'agenda, la connaissance de la disponibilité du matériel (projecteurs, appareils «vidéo», etc.) et la possibilité de réserver des salles de travail spécialisées (par exemple, laboratoire «photo» partagé par plusieurs services) ou de réunion (comme une salle de conférences multilingue à pupitres, etc.).

Viennent ensuite les outils de communication, à commencer par la messagerie électronique interne (E-Mail), suivie par la télécopie informatisée à travers des logiciels et des modems spécialisés, les liaisons avec un éventuel site central à l'aide d'une passerelle, l'accès au réseau vidéotex en France et en Europe et le transfert de fichiers sur les réseaux téléphoniques (RTC) ou à commutation de paquets (Transpac). La spécificité du groupware au regard des systèmes de transmission d'informations réside dans ses capacités d'automatisation et de suivi de la communication (feed-back). Sur une messagerie électronique locale ou distante (BBS), le programme sera chargé de vérifier si la consultation d'un message a bien eu lieu et informera l'expéditeur en retour.

Des téléréunions entre interlocuteurs du monde entier

Parfois proposée en option, la gestion de distribution géographique, couplée à l'agenda de groupe et aux services de communication spécialisés, autorise la téléréunion informatique grâce à la fonction Forum (boîtes aux lettres à accès multiples) d'une messagerie électronique. Programmée à l'avance en tenant compte éventuellement des fuseaux horaires, une fenêtre de communication s'ouvre à l'heure dite sur l'écran du poste de travail de chaque membre du groupe. Chaque intervenant peut consulter la liste de ses interlocuteurs et reste en permanence informé de l'arrivée d'un nouveau correspondant. L'enregistrement des messages échangés au cours de la session permet même aux absents de

prendre ultérieurement connaissance du contenu de la téléréunion.

Une large place est réservée à la gestion des documents au sein de l'entreprise. Au cours de leur évolution, certains applicatifs ont d'ailleurs subi une véritable réorientation vers la gestion électronique de documents afin d'autoriser la création de bases d'informations partagées.

Il faut toutefois séparer les produits qui proposent la concentration de fichiers à l'intérieur de dossiers dont la consultation est réservée aux membres d'une équipe des logiciels qui sont destinés à des fonctions plus générales de gestion documentaire au terme de procédures de classements par le biais d'index (historique, bibliographique, etc.) et ouverts à tous les salariés d'une entreprise.

Si les fonctions de gestion électronique de documents des groupwares sont théoriquement susceptibles de couvrir un large domaine d'applications, elles n'en restent pas moins fortement orientées vers des groupes de travail strictement déterminés.

Des limites technologiques dans la diffusion des documents

La base générale se trouve segmentée en dossiers qui sont affectés à une ou plusieurs équipes accédant aux informations avec différents niveaux de priorités (alimentation du dossier, modification, consultation, etc.). Les dossiers peuvent recevoir des fichiers contenant du texte (DOC, TXT, SYLK, WKS, etc.), des graphiques (GIF, BMP, PCX, PICT, TIFF, etc.), des messages sonores et des séquences «vidéo» commentées numérisées, etc.

Toute la sophistication réside dans les possibilités d'annotation et de mise en relation des différents fichiers pour constituer des documents composites chargés d'un fort potentiel informatif. Opération extrêmement complexe puisque lorsque l'utilisateur clique sur une icône dans le dossier, le groupware doit solliciter toutes les applications qui permettent de lire et de décoder les fichiers et de les faire interagir pour restituer un message intelligible.

Les limites rencontrées dans la diffusion de documents composites volumineux proviennent cette fois de la technologie. Le multimédia est encore en pleine évolution et les réseaux locaux n'autorisent pas toujours un débit suffisant à la transmission d'un tel volume de données.

Le noyau de centralisation et de gestion des documents produits ou récupérés par les membres de l'équipe doit permettre d'accéder aux fonctions de communication pour rerouter les informations à d'autres interlocuteurs que ce soit sous la forme de messages électroniques, de télécopies, etc.

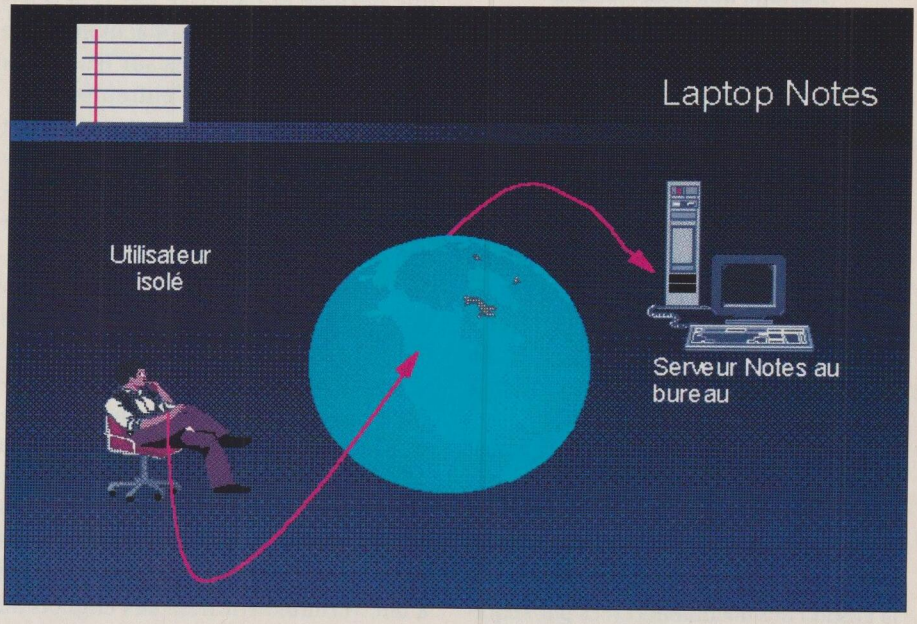
L'énumération qui précède n'est qu'un recensement des points forts des groupwares pour faciliter la collaboration et la communication d'individus au sein d'une équipe. Les groupwares ne proposent pas systématiquement toutes ces fonctionnalités mais, en contrepartie, disposent de points d'entrée logiciels qui leur permettent de s'adjoindre le concours d'un ou de plusieurs autres produits destinés à pallier leurs faiblesses éventuelles.

On considérerait à tort les groupwares comme une nouvelle race de logiciels intégrés qui vont obliger les utilisateurs à abandonner leurs applicatifs favoris. Il faut, au contraire, penser en termes de logiciels d'intégration. D'un point de vue pratique, l'utilisateur d'un poste de travail qui se voit proposer les services d'un groupware continue de travailler la majeure partie de son temps avec ses applicatifs habituels (traitement de texte, tableur, gestionnaire de fichiers personnels, etc.). Il ne fait appel au groupware que lorsqu'il désire mettre un certain nombre d'informations à la disposition des autres membres de l'équipe ou consulter des données en accédant au dossier commun.

Communiquer simultanément avec plusieurs interlocuteurs

Il peut également référencer un nouvel interlocuteur dans l'interface d'accès aux passerelles de communication, suivre l'avancement des activités qui complètent ses travaux, se promener dans l'index documentaire commun pour compléter ses connaissances et croiser les sources d'informations. Sans quitter son bureau, voire depuis son domicile, il peut entrer en relation avec plusieurs interlocuteurs simultanément.

Le passage entre les applicatifs traditionnels et les services du groupware s'opère généralement au travers d'une interface graphique multitâche (Windows 3.x, OS/2-Presentation Manager, SunView, etc.). Certaines solutions empruntent la



Le groupware permet une plus grande liberté géographique grâce au téléphone.

voie du commutateur de tâches à partir de la ligne de commande de MS-DOS. Une interface graphique qui offre des possibilités de multifenêtrage reste évidemment nettement plus conviviale que cette dernière solution.

La collection de logiciels disparates proposée par les groupwares deviendrait rapidement inutilisable en l'absence de puissantes fonctions d'intégration. En conséquence, la mise en œuvre d'un groupware au sein d'une entreprise nécessite une période d'adaptation des moyens informatiques préexistants.

Une étude nécessaire des méthodes de travail

Le plus important outil de travail d'un groupware reste sa plate-forme de développement de procédures. A travers un langage de macrocommandes plus ou moins sophistiqué, le groupware permet de créer des applications adaptées aux spécificités de l'activité des équipes collaborant par son intermédiaire.

La mise au point de telles procédures nécessite une étude détaillée des méthodes de travail des groupes et de l'interaction existant entre les équipes et les centres de prise de décisions.

La progression de cette analyse passe d'abord par les niveaux élémentaires (adaptation de l'outil informatique aux besoins d'un service) pour «tracer» les liens, voire les interdépendances qui existent aux échelons supérieurs (département des études, sites de production, services commerciaux, etc.).

Correctement réalisée et menée à bien, cette analyse permet de porter une partie du savoir-faire des collaborateurs au sein de l'informatique. Les responsables accèdent à une connaissance macroscopique du transfert de compétence entre les services, et l'entreprise se trouve ainsi moins vulnérable aux départs définitifs ou momentanés des personnels d'encadrement.

Au moins sur le papier, toutes ces ambitions trouvent-elles un cadre d'expression. L'épreuve finale reste la mise en œuvre du groupware dont le succès tient aussi aux campagnes de motivation des collaborateurs par les dirigeants.

Alléger les contraintes et apporter des réponses

Le groupware et les procédures mises à la disposition des individus doivent être faciles à utiliser, apporter une réponse fonctionnelle aux problèmes de l'équipe et alléger les contraintes professionnelles. Que le produit rencontre la désaffection et l'édifice s'écroule.

DEVENEZ VOTRE PROPRE PATRON

Des millions de photocopieurs et d'imprimantes laser utilisent des cartouches de toner jetables (environ 1000 F).

En France, le recyclage des cartouches représente un vaste marché pratiquement inexploité.

MONTEZ VOTRE AFFAIRE

G.T.A. organise des stages de formation (2 jours)
- Entraînement à la technique de recharge des cartouches.
- Etude marketing adaptée.
- Outils spéciaux fournis.

PETIT INVESTISSEMENT (15 000 FR. HT), REVENUS IMPORTANTS.
Pas de royalties, pas d'obligation, pas de contrat.

Contactez nous au (1)40 50 32 33 ou (1)40 50 32 34
G.T.A. 38 , rue du Ranelagh, 75016 PARIS

Service lecteurs n° 113 (dernière page)

BASIC-486C/33 128K cache — 8500F

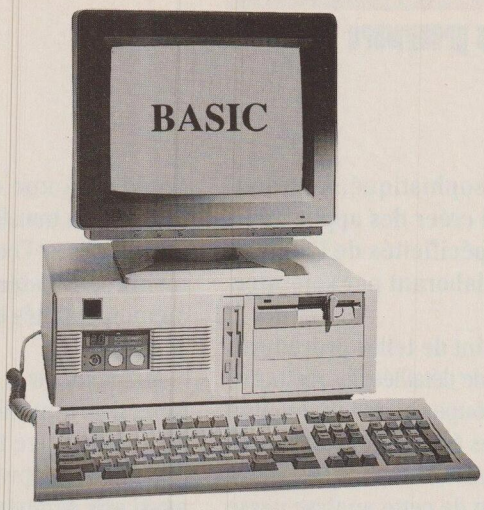
Carte mère i80486-33 Mhz, Bios AMI, mémoire cache 128 K (ext. à 256 K), 4Mo de RAM (ext. à 32Mo). Boitier tour, alim. 220w, clavier 102 touches, lecteurs 1.2Mo et 1.44Mo. Carte Contrôleur IDE + 2S/1P.

Ecran	VGA Mono	SuperVGA	Multisync
Prix TTC	14"	14"	NEC 3FG
80Mo/17ms IDE	11100	12500	15300
130Mo/17ms IDE	11600	12900	15770
200Mo/17ms IDE	13600	14900	17800

BASIC-386C/33 64K cache — 5700F

Carte mère i80386-33 Mhz, Bios AMI, mémoire cache 64K (ext. à 128K), 4Mo RAM (ext.à 32Mo). Boîtier minitour, alim. 200w, clavier 102 touches, lecteurs 1.2Mo et 1.44Mo. Carte Contrôleur IDE + 2S/1P.

Ecran	VGA Mono	SuperVGA	Multisync
Prix TTC	14"	14"	NEC 3FG
80Mo/17ms IDE	8500	9500	12700
130Mo/17ms IDE	9000	10000	13200
200Mo/15ms IDE	11000	12000	15200



BASIC-386/25 — 4000F

Carte mère i80386-25, Bios AMI, 1Mo RAM (ext. à 8Mo). Boîtier desktop, alim. 200w., clavier 102 touches, 1 lecteur 3" 1/2 à 1.44Mo. Carte Contrôleur IDE + 2S/1P.

Ecran	VGA Mono	SuperVGA	Multisync
Prix TTC	14"	14"	NEC 3FG
40Mo IDE	6400	7700	10700
80Mo/17ms IDE	7100	8400	11300
130Mo/17ms IDE	7600	8900	11900

BASIC 386SX-25 — 3200F

Carte mère 386sx-25 Mhz, Bios AMI, 1Mo RAM (ext. à 8Mo). Boîtier minidesktop, alim. 200w., clavier 102 touches, 1 lecteur 3" 1/2 à 1.44 Mo. Carte Contrôleur IDE + 2S/1P.

Ecran	VGA Mono	SuperVGA	Multisync
Prix TTC	14"	14"	NEC 3FG
40Mo IDE	5700	7000	10000
80Mo/17ms IDE	6400	7700	10700
130Mo/15ms IDE	7000	8200	11300

PROMOTIONS DU MOIS

✸ IMPRIMANTE LASER (512KO, 4P/MN)
Toner inclus
HP II P +
6950 F TTC

✸ IMPRIMANTE MATRICIELLE 24 AIGUILLES, 80 COLONNES
MANNESMAN TALLY
1390 F TTC

✸ ORDINATEUR PORTABLE AUTONOME
BASIC 3SX20
1Mo, disque dur 40Mo, 1 lecteur 3"1/2
44Mo, VGA LCD
9300 F TTC

CARTES VIDÉO

MGP (Monochrome)	145
VGA 256Ko 16 bits	670
VGA 512Ko 16 bits	850
VGA 1 Mo 16 bits	990
Orchid VGA Proll 1 Mo	1200
Orchid VGA Prolls 1 Mo Ramdac	1700
Orchid Farenheit 1 Mo	2990

MONITEURS

14" VGA Monochrome SAMSUNG	990
14" SVGA (1024x768)	2490
14" Sony VGA 1420E 640x480	3150
14" Sony Multiscan 1404E 1024x768	4990
15" NEC 3FG Multisync 1024	4950
15" NEC 4FG Multisync 1024	6350
17" NEC 5FG Multisync 1024	10900
20" NEC 6FG Multisync	19500
16" EIZO 9070S-Z Multisync	8950
17" EIZO T560i Multisync	13980
20" EIZO 9400i Flexcan	19990

LECTEUR DISQUETTES

5" 1/4 à 1.2 Mo	550
3" 1/2 à 1.44 Mo	490
Berceau FD/HDD 3"1/2	120

DIVERS

Clavier 102 Touches	260
Clavier Cherry 102 Touches	480
Souris avec tapis	190
Souris Logitec Mouseman	590
Sound Blaster Pro	1850

IMPRIMANTES

Epson LX800 (80c, 9aig.)	1650
Epson LX1050 (136c, 9aig.)	3790
Epson LQ200 (80c, 24aig.)	2650
Epson LQ1070 (136c, 24aig.)	5490
Canon BJ10ex	2390
Canon BJ300 (80 col.)	4250
Canon BJ330 (136 col.)	4950
Canon LBP-4 + 0.5Mo, 4pmn	7490
Canon LBP-8 III, 1.5Mo, 8pmn	12350
HP Deskjet 500	3850
HP Deskjet 500 Couleur	6600
HP Laserjet II P +, 512 Ko, 4pmn	6990
HP Laserjet III P, 1Mo, 4pmn	8950
HP Laserjet III, 1Mo, 8pmn	13850
Epson Laser EPL 4100 512Ko 6p/min	7450
Epson Laser EPL 7100 512Ko 6ppm	8950

CARTOUCHES IMPRMANTES LASER

Toner LBP4 CANON	650
Compatibles HP, Apple, Brother, QMS, Star	
Toner LBP8 CANON	685
Compatibles HP, Apple, Brother, QMS, Star	

DISQUES DURS

Maxtor 65Mo/15ms IDE	2080
Maxtor 80Mo/17ms IDE	2950
Maxtor 213Mo/15ms IDE/SCSI	6000
Maxtor 337Mo/15ms ESDI/SCSI	9900
Maxtor 340Mo/15ms IDE/SCSI	9900
Quantum 105Mo/17ms IDE/SCSI	3700
Micropolis 340Mo/15ms SCSI/ESDI	9900
Micropolis 668Mo/15ms SCSI/ESDI	12200

MICRO-ORDINATEURS PORTABLES

Notebook Toshiba	
T2000/20 (286-12)	11700
T2000 sx/40 (386sx-16)	16300
T2000 sxe/40 (386sx-20)	20350
T4400 sx (486sx-25, 8Ko)	37500
Portable Toshiba	
T3200 sxc/120 couleur (386sx20)	48500
T6400 sx Plasma (486sx25) 120Mo	46000
T6400 sx Couleur (486sx25) 120Mo	68000

EXTENTIONS MÉMOIRE COPROCESSEURS

SIMM et SIP 256x9-70ns	120
SIMM et SIP 1Mox9-70ns	350
SIMM et SIP 4Mox9-70 ns	1900
Coprocesseur 80287XL	680
Coprocesseur 80387SX	990
Coprocesseur 387DX25/33	1550
Coprocesseur 387DX40	1750

TOSHIBA

T3100 Module 2Mo	2850
T3200 Module 3Mo	2350
T3100SX / T3200SX Module 2Mo	1650
T3100SX / T3200SX Module 4Mo	2850
T2000 / T2000SX Module 1Mo	1200
T2000 / T2000SX Module 2Mo	1900
T2000 / T2000SX Module 4Mo	2850
T1600 et T1200XE Module 2Mo	1450

Imprimante HP Laserjet II, III, III Si

Carte 1Mo	900
Carte 2Mo	1400
Carte 4Mo	2400

Imprimante CANON LPB4 et +

Carte 1Mo	1400
Carte 2Mo	2000

Imprimante CANON LBP 8III

Carte 1Mo	1300
Carte 2Mo	2000

LOGICIELS

Word 5.5	3350
Word junior	857
Word windows 2.0	3670
Works 2.0	1890
Windows 3.0	980
Excel 3 pour windows	3780
Multiplan 4.2	2200
Project 3.11	2990
Pagemaker 4.0	6550
Ability Plus	600
Norton Backup 1.2	1200
Norton Utilities 5.0	1295
Norton Antivirus 1.5	880
Norton Commander	880
PC Tools 7.1	1355
Lotus 123 v3.1	4800
Lotus AMI Pro	3890
Framework v4.0	6390
Borland Quattro Pro 3.0	3950
Borland Paradox 3.0	6950
Ordigestion C/F/P	4400
Ciel Comptabilité ou Gestion co	878
Ciel Paie	900
SAARI Gest. Comm. Major	N.C.
SAARI Comptabilité Complet	N.C.
SAARI Comptabilité Budget	N.C.
SAARI Comptabilité Analytique	N.C.
SAARI Négoce	N.C.
SAARI Paie Major	N.C.
SAARI Paie Major + Gestion	N.C.
SAARI Forces de Ventes	10150
Desqview US	1490
Qemm 386 5.11	1000
DR Dos 6.0	670
MS Dos 5.0	670

Les ordinateurs sont montés et testés dans notre usine d'assemblage à Villepinte, FRANCE.
Les composants intégrés sont de grandes marques :

- ▶ Les cartes mères à microprocesseurs : INTEL,
- ▶ Les barrettes mémoire vive : NEC, SAMSUNG ou MITSUBITSHI,
- ▶ Les disques durs : MAXTOR, WESTERN DIGITAL, QUANTUM,
- ▶ Les lecteurs de disquettes : TEAC, NEC, SONY,
- ▶ Les cartes graphiques : TRIDENT Chipset ou ORCHID,
- ▶ Moniteurs : SONY, EIZO, NEC,
- ▶ Claviers : BTC, CHERRY.

Prix T.T.C. au 1er mai 1992
(TVA : 18,60 %)

Afin de satisfaire les demandes croissantes des utilisateurs finaux, Polywell est heureux de vous proposer sa nouvelle gamme de Produits "Basic" allant du 386 à 486-33 Mhz. Ces ordinateurs "haut de gamme" sont désormais à la portée de tous les utilisateurs finaux à des prix très compétitifs...

Toutes les marques citées sont déposées.

LES GARANTIES ET SERVICES BASIC :

1 an pièces et main d'œuvre retour atelier
En option : 1 an de maintenance sur site
+ 5 % du prix H.T.

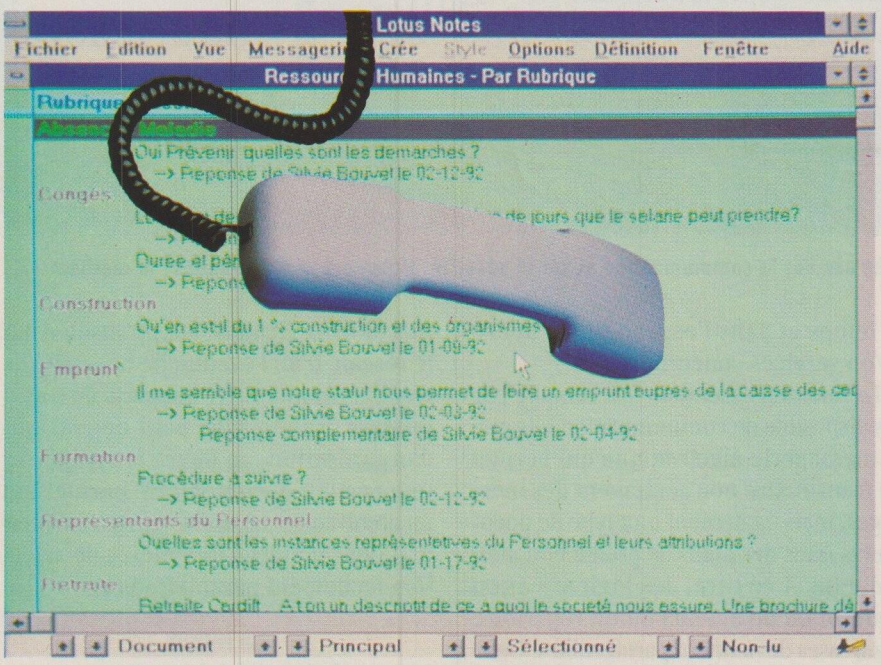
Livraison : 24/48 h.
Région parisienne : 250 F TTC
Province : 350 F TTC

Pour tout autre matériel ou logiciel...
APPELEZ-NOUS !

Polywell Computer : 35, boulevard de la Vilette - 75010 PARIS — Tél. : 42 49 56 88 - Fax : 42 49 77 98
Polywell Europe : 255, boulevard Robert Ballanger - 93420 VILLEPINTE (revendeur) — Tél. : 49 63 32 88 - Fax : 48 61 18 26

Service lecteurs n° 114 (dernière page)

Les logiciels de groupe intègrent bureautique et communications



La panoplie groupware : gestion des appels téléphoniques, agendas, messageries, etc.

La mise en œuvre d'un groupware oblige le responsable du réseau local de l'entreprise à tenir compte d'un grand nombre d'impératifs. Plus l'environnement est ouvert, plus la tâche est aisée. Malheureusement, les produits actuellement disponibles restent toujours plus ou moins orientés vers une ou deux familles d'applications. Et si la solution venait de la mise en service de deux groupwares complémentaires? Le premier pourrait, par exemple, être dédié à la communication et au management tandis que le second resterait destiné à la gestion et à la distribution électronique des documents de l'entreprise.

Les groupwares sont des logiciels qui couvrent à la fois le domaine de la bureautique et celui des communications au sein d'un réseau local. Ils intègrent des services de gestion des appels téléphoniques, un ou plusieurs agendas (avec module de suivi de planning et de réunion), la gestion de documents et le classement en répertoires ainsi qu'un service de messagerie électronique. Le travail de groupe concerne également des applications un peu en marge de la bureautique telles que les logiciels de gestion de projets, par exemple.

Si on parle sans grand discernement de «groupware», on rencontre au niveau des produits plusieurs tendances. La première à une nette orientation vers la bureautique et les communications alors que la seconde recouvre tous les aspects de la production de documents composites par un groupe de travail (gestion documentaire, suivi et surveillance de la progression aux divers niveaux de la conception).

Un complément indispensable aux réseaux locaux

Dès 1984, les traitements de texte, les tableurs et les programmes de gestion de fichiers ont apporté une nouvelle dimension aux micro-ordinateurs en tant qu'instruments de productivité personnelle. Les logiciels de groupware sont nés aux Etats-Unis en 1987 où ils sont devenus le complément indispensable des réseaux locaux.

En Europe, leur apparition remonte à 1989 en liaison avec la pénétration grandissante des réseaux locaux. L'un des premiers produits répondant à la notion de travail de groupe est Notes de Lotus, mais l'aspect bureautique et communi-

cations se trouve aussi illustré par les logiciels NewWave Office de Hewlett-Packard et Office Works diffusé en France par SysDis. Avec Cooperation, NCR couvre un large spectre d'applications parmi lesquelles figurent agendas, messagerie, accès aux bases de données, gestion documentaire, etc. Pour sa part, Rank Xerox propose DocuTeam, une solution de gestion électronique de documents centralisés... dans une base de données Oracle.

Un ciment entre documents composites

Les réseaux locaux ont prouvé leurs qualités : partage des ressources matérielles (disques, imprimantes «laser», modems), accès concurrents à des logiciels de bureautique comme à des applications de gestion, etc. Malheureusement, mises bout à bout, les bribes de traitements individuels ne composent en définitive qu'un indescriptible patchwork dans lequel les différents collaborateurs d'un même service rencontrent de nombreuses difficultés à retrouver les informations dont ils ont besoin. Le logiciel dit groupware apporte le ciment qui manque à l'édifice en permettant de lier des documents composites à un ou plusieurs formats standardisés, tout en autorisant la gestion des phases de conception dans le temps et dans l'espace (date, heure et/ou services concernés).

Très axé sur la communication et sur la sécurité, Notes est le précurseur et le meilleur.

La fonction essentielle est remplie par les dispositifs de communication tels que la messagerie électronique qui permet de transmettre non seulement des messages, mais également tout type de documents issus des outils de production individuelle. A ce titre, des logiciels aussi courant qu'un agenda ou un répertoire d'adresses deviennent partageables. Cette interactivité de groupe va considérablement augmenter le volume de données (documents, fichiers, etc.) transitant sur le réseau, d'où l'éventuelle nécessité de «redimensionner» les supports de transmission. Tandis que, pour des raisons d'organisation, on devra faire appel à une gestion documentaire permettant un archivage et un accès rapide aux informations au moyen de critères de sélection facilement paramétrables.

Le retour de la mini-informatique

On notera au passage que le travail de groupe a décollé dans un environnement de micro-ordinateurs fonctionnant en réseau et que, à l'instar de ce qui se passe actuellement dans le domaine des interfaces graphiques, on peut raisonnablement s'attendre à une remontée des avantages de la micro-informatique vers les «minis». Même s'ils diffèrent par leurs formes, les produits de groupware s'attachent à leur objectif : le mariage entre la bureautique et les communications dirigés vers le travail de groupe. Un tel produit doit aussi permettre aux utilisateurs de tirer le meilleur parti de leur réseau local comme de leurs outils de productivité.

Lorsqu'on en vient à parler des logiciels d'aide à l'organisation du travail de groupe, il est aujourd'hui impensable de ne pas citer Notes de Lotus avant tout autre produit. Fonctionnant sous les

Notes : ses caractéristiques techniques

	Serveur OS/2	Station OS/2 PM	Station Windows
Unité centrale ; disque	Disque PC à base de 80286, 80386 ou 80486 (IBM AT, PS/2 60, 70, 80, Compaq Deskpro 286 ou 385) ou compatibles, PC 80386 ou supérieurs recommandés. Disque dur grande capacité recommandée.		
Fichiers programmes	8 Mo	4 Mo	3,5 Mo
Systèmes d'exploitation	IBM OS/2 SE ou EE 1.1 ou supérieur		Microsoft Windows 3.0
Logiciel réseau	IBM OS/2 EE 1.1, 1.2, 1.3 avec LAN/Requester et LAN/Server 3COM LAN Manager (3+ Open for OS/2) Novell NetWare Requester for OS/2 1.1, 1.2, 1.3 ; Banyan Vines 4.10		Novell NetWare 2.15; IBM PC LAN 1.2 3COM 3 + Share 1.31 ou 3+Open 1.0 Banyan Vines 4.10
Adaptateur réseau	Tous les adaptateurs compatibles avec IBM PC LAN, Novell, 3COM ou Banyan		
Moniteur vidéo	Standards supportés par OS/2 1.1, 1.2, 1.3		Standards supportés par Windows
Mémoire	5 Mo minimum	4 Mo minimum	1 Mo min. (640 ko + 384 ko étendus)
Options	Tous les périphériques de saisie ou imprimantes supportés par OS/2 1.1, 1.2 ou 1.3. Tous modems Hayes ou 100% compatibles.		Tous les périphériques de saisie ou imprimantes supportés par Windows. Tous modems Hayes ou 100% compatibles jusqu'à 2400 bauds.

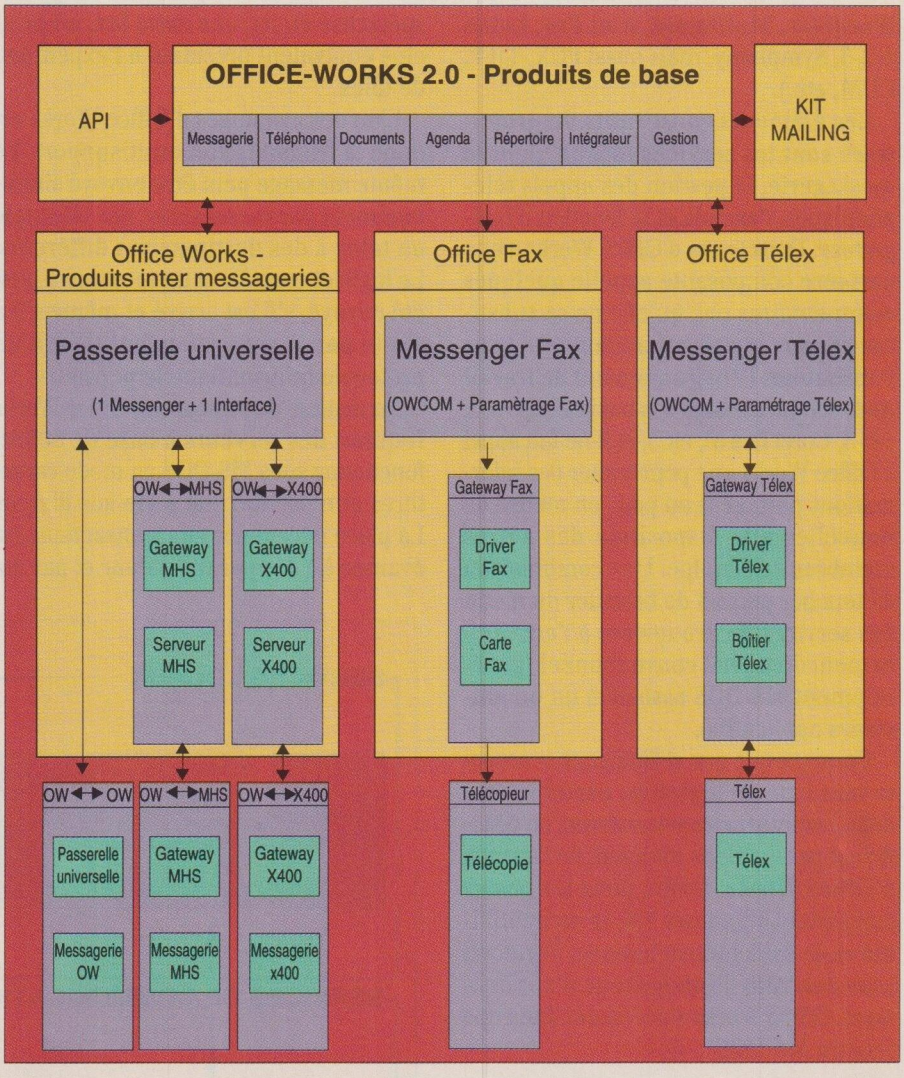
couples OS/2-Presentation Manager et MS-DOS / Windows, Notes constitue un environnement de gestion d'informations partagées, doublé d'une plate-forme de développement de procédures au moyen d'un macrolangage très riche spécialement axé sur la communication et sur la sécurité. Le noyau du programme se compose d'une base de données supportant tout type d'informations numériques ou numérisées (codes exécutables, textes, données structurées en provenance de tableurs ou de SGBD, graphiques en qualité pseudo-photographique, séquences filmées sonores, etc.) regroupées au sein d'une arborescence de six dossiers, exploités conjointement par les membres d'un ou de plusieurs groupes. Les documents contenus dans les bases d'informations sont évidemment indexés avant d'être stockés sur des serveurs de fichiers rendus indépendants des utilisateurs individuels.

Un produit destiné aux équipes commerciales

L'interface utilisateur de la couche d'exploitation des bases d'informations apparaît conforme aux normes de l'architecture unifiée d'application (AUA/CUA) chère à IBM. Chaque dossier symbolisant un espace de travail contiendra des icônes permettant d'accéder aux informations partagées et aux applications qui leur sont associées (accès à la messagerie, aux forums, mises en forme, catalogues, etc.).

Le fonctionnement du programme sous Windows ou Presentation Manager permet de créer des liens DDE entre les applications propres au «bureau électronique» du groupware et les autres logiciels s'exécutant sous l'interface graphique. L'utilisateur est donc toujours en mesure d'exploiter les programmes qu'il affectionne avant de se tourner vers la plate-forme de gestion spécialement mise au service de son groupe de travail.

En ce qui concerne l'échange des données au sein du réseau local, Notes utilise l'architecture client-serveur pour interconnecter des serveurs de fichiers fonctionnant sous OS/2 et des postes de travail sous OS/2-Presentation Manager ou sous MS-DOS / Windows. Néanmoins, il ne paraît pas indispensable que les utilisateurs soient connectés en permanence avec le ou les serveurs de fichiers, dès lors que des procédures automatiques développées au moyen du macrolangage se chargent de la duplication des bases d'informations au travers de connexions locales ou à grandes distances.



Office Works propose des services orientés vers de multiples supports de communication.

La mise en œuvre de Notes au sein d'une entreprise réclame une période d'adaptation de l'outil informatique en service par l'intermédiaire des procédures. Le produit est fortement orienté vers les équipes commerciales puisque, en version de base, il dispose de quatre applications : gestion de projets (créations de nouveaux produits), gestion des ventes (approche des informations statistiques, gestion de prospects, suivi de la concurrence, etc.), service clientèle (partage des données créées lors du développement de nouveaux produits pour l'assistance) et outil d'aide à la prise de décision. Ces segments de tâches s'appuient sur les logiciels intégrés dans Notes, parmi lesquels, la gestion électronique de documents distribués, la messagerie électronique (cc:Mail), le programme de partage d'annuaires (base des utilisateurs attachés à la messagerie, clés d'accès pour la sécurité, tables des matières des données stockées, etc.) ainsi qu'un traitement de texte possédant un affichage Wysiwyg et autorisant l'importation de plusieurs dizaines de formats de fichiers contenant du texte «kilométrique» ou des données structurées (DCA-RFT, Word,

WordStar, Multimate, Ami Pro, Lotus 1-2-3, Symphony, mais aussi PCX, TIFF, CGM, etc.).

Les éléments constitutifs du groupware sont les services locaux, dont la messagerie, la gestion des appels téléphoniques, l'agenda et la fonction d'intégrateur. Dans le cas d'Office Works, cette dernière composante appelle quelques commentaires puisqu'elle ne se substitue pas aux logiciels traditionnels. Pour l'utilisateur, l'environnement de travail reste son ou ses logiciels habituels (Word, 1-2-3, Corel Draw!, etc.), et il ne fait appel à Office Works que pour traiter des informations partagées ou pour en mettre de nouvelles à la disposition des autres membres de l'équipe. Une combinaison de touches permet de basculer du menu des services du groupware à l'environnement de travail conventionnel (généralement MS-DOS associé à un ou plusieurs applicatifs).

On remarque que si l'intégrateur accepte tout type de logiciels, certains produits, comme un agenda externe, ne bénéficient pas du mode interactif de l'agenda d'Office Works. Enfin, pour les postes supportant Windows 3.0, la compatibilité reste évidemment assurée. Windows joue son rôle d'intégrateur d'applications, Office Works s'exécutant dans une fenêtre MS-DOS.

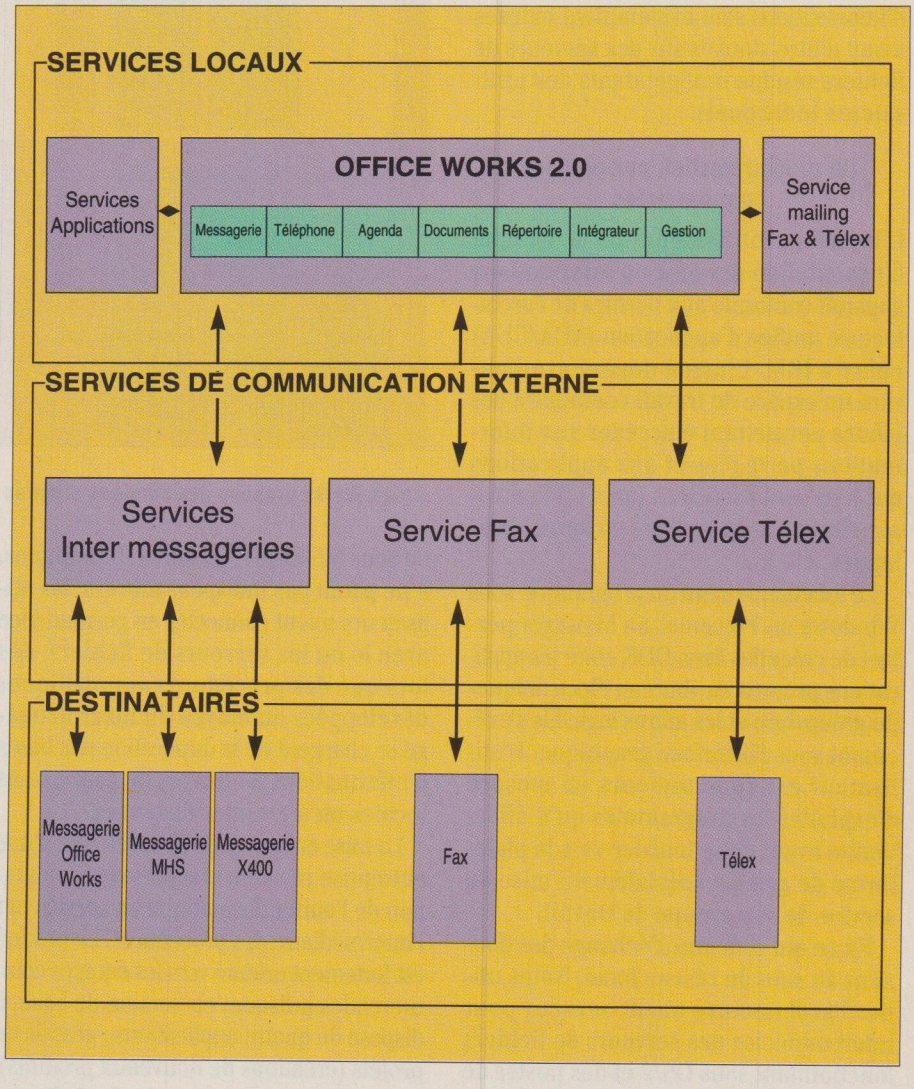
Un contrôle de l'envoi, de l'arrivée et de la lecture du message

La mise en œuvre d'Office Works exige de dédier une machine à chaque «grande» fonction telle que les messageries MHS et/ou X400, le serveur de télécopies, de télex, sans compter le poste centralisateur où est installé Office Works. Le module messagerie MHS comporte un logiciel, appelé «Passerelle universelle», qui scrute en permanence les messages et met ceux destinés à l'extérieur dans une file d'attente. Un logiciel (Gateway) se charge de les envoyer — via les serveur MHS — sur les différents supports physiques accessibles (RTC, X25, etc.). Le dialogue peut être établi avec les principales messageries du marché. Le module de télécopie reprend le même principe : serveur dédié, logiciel spécialisé et, ici, une carte fax, un principe équivalent présidant à l'expédition de télex.

L'un des avantages d'Office Works est donc la transmission multisupport. Le même message peut être envoyé simultanément par messagerie, par télécopie ou télex à des destinataires différents. Le logiciel contrôle si un message a bien été envoyé, s'il est arrivé et même s'il a été lu par le correspondant lorsqu'un protocole informatique le permet.

En matière de ressources, Office Works requiert des serveurs à base de 80386, fonctionne sous MS-DOS en mode caractères et n'occupe que 4 Mo sur disque. La place nécessaire aux transactions est évaluée à 1 Mo par utilisateur et par an. La vitesse de transmission reste celle autorisée par le réseau. Quelques grands comptes utilisent ce groupware au niveau du réseau local et en tant que serveur de communication pour la gestion d'un système de transmission de données intercontinental diffusant aussi bien des messages que des états, des tableaux, des textes ou des fichiers.

L'environnement HP NewWave a pour particularité de s'exécuter au-dessus de Windows 3.0, donnant plus de souplesse et de convivialité à l'interface graphique de Microsoft. Cet intégrateur d'applications orienté objet permet aux utilisateurs de naviguer entre toutes les applications d'un réseau local à partir d'une solution groupware dédiée : NewWave



Les utilisateurs accèdent aux ressources distantes par le biais des services locaux.

PHILIPS, C'EST DEJA DEMAIN !

NOTEBOOK PCL 304 M

80386 SX 20 MHZ - RAM 2 MO - DISQUE DUR 40 MO - ÉCRAN LCD VGA 640 x 480 - TSTN 32 NIVEAUX DE GRIS - 1 LECTEUR 3''1/2 1.44 MO - MS DOS ET DOS SHELL - AUTONOMIE 2 H 30 - POIDS 3,1 KG.

***13 990 F HT**

NOTEBOOK PCL 326

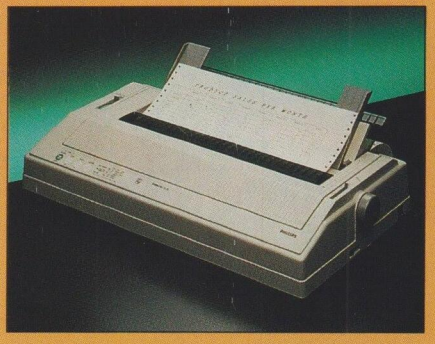
80386 SX 20 MHZ - RAM 2 MO - DISQUE DUR 60 MO - 19 MS CACHE 32 KO SUR CONTRÔLEUR - ÉCRAN LCD VGA 640 x 480 - 32 NIVEAUX DE GRIS - 1 LECTEUR 3''1/2 1,.44 MO - PEN-MOUSE - TECHNOLOGIE HIGH-SPEED TSTN - MS DOS 5.0 ET DOS SHELL
AUTONOMIE RÉELLE 3 H
POIDS 3 KG.

***16 990 F HT**

IMPRIMANTES

PHILIPS NMS 1433 Plus
9 AIGUILLES - 80 COLONNES - VITESSE LISTING 300 CPS ET 200 CPS EN 12 CPI - ÉMULATIONS IBM PROPRINTER II ET EPSON 850 CÂBLE - RUBAN
5 POLICES DE CARACTÈRES **1 400 F ***

PHILIPS P 3580
LASER - 8 PAGES/MINUTE - 1 MO - BAC 200 FEUILLES - ÉMULATION HPIII - IBM PROPRINTER - EPSON EX 800 ET DIABOLO 630 ECS.
8 900 F *



PHILIPS NMS 1467 P
24 AIGUILLES - 136 COLONNES - VITESSE EN 12 CPI 240 CPS - ÉMULATIONS IBM PROPINTER XL 24 - EPSON LQ 1050 ET NEC P7+ - CÂBLE - RUBAN
5 POLICES DE CARACTÈRES. **3 650 F ***

* Frais de port non inclus.
T.V.A. 18,60 % en sus. Prix modifiables sans préavis.
Matériel garanti 1 an retour atelier.

Financement Crédit Universel

OUVERT DU LUNDI AU VENDREDI

MARLO

13, bd Ch.-de-Gaulle
92700 COLOMBES
Tél. (1) 47 81 20 57 +
Fax (1) 47 80 59 63

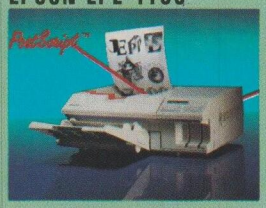
Service lecteurs n° 115 (dernière page)

MARLO le réflexe micro

TOSHIBA 6400 DXC

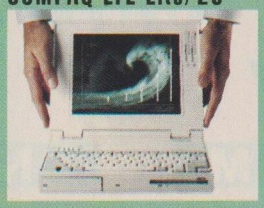
804860DX-33 MHz - 4 Mo RAM -1 lecteur 3"1/2 - Disque 200 Mo - Ecran couleur TFT VGA - DOS - Poids : 5,9 kg
Prix MARLO : 49 900 F.
Version monochrome : 36 900 F.

EPSON EPL 4100



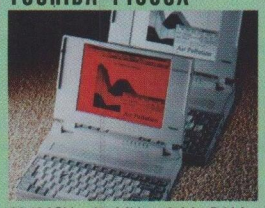
6 ppm - 512 Ko RAM - 300 dpi
Garantie 1 an sur site
Prix MARLO : 6 690 F.

COMPAQ LTE Lite/25



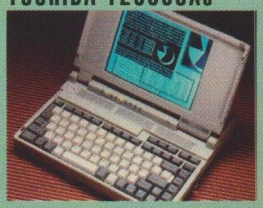
I386SL-25 - 4 Mo RAM - 1 lecteur 3"1/2 - Disque 84 Mo LCD VGA - Poids : 2,7 Kg - DOS
Prix MARLO : 25 050 F.
Version 120 Mo : 27 990 F.

TOSHIBA 4400SX



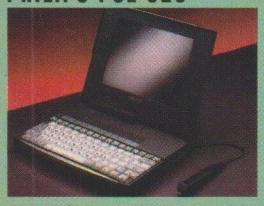
80486SX - 25 MHz - 2 Mo RAM - 1 lecteur 3"1/2 - Disque 80 Mo - Ecran LCD ou PLASMA VGA - DOS Poids : 3,3 kg - Autonomie : 3 h.
Prix MARLO : 30 500 F.
Version Couleur 120 Mo : 47 710 F.

TOSHIBA T2000SXe



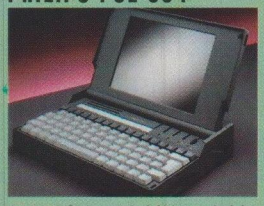
80386SX-20 MHz - 2 Mo RAM - Disque dur 40 Mo - DOS - LCD VGA - Poids : 3,1 kg
Prix MARLO : 16 900 F.
Version 60 Mo : 18 500 F.

PHILIPS PCL 326



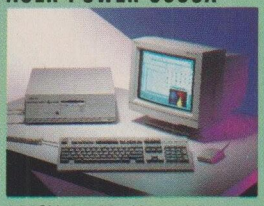
80386SX - 20 MHz - 2 Mo RAM - 1 lecteur 3"1/2 - Disque dur 60 Mo - Ecran LCD VGA - DOS - Poids : 3 kg
Prix MARLO : 16 990 F.

PHILIPS PCL 304



80386SX - 20 MHz - 2 Mo RAM - 1 lecteur 3"1/2 - Disque dur 40 Mo - Ecran LCD VGA - DOS - Poids : 3,1 kg
Prix MARLO : 13 990 F.

ACER POWER 386SX

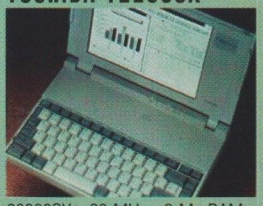


386SX - 20 Upgradable en 486 SX - 20 - 2 Mo RAM - Disque 80 Mo VGA couleur - Windows - Souris - DOS - Garantie 1 an sur site
Prix MARLO : 11 850F.

Hewlett Packard Deskjet 500

Imprimante à jet d'encre - 2 à 3 pages/minute - Garantie 3 ans dont 1 an sur site.
Prix MARLO : 3 400 F.
Version couleur : 5 500 F.

TOSHIBA T2200SX

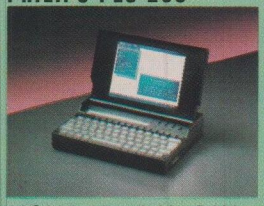


80386SX - 20 MHz - 2 Mo RAM - Disque 40 Mo - Ecran LCD VGA - DOS - Poids : 2,5 kg - Autonnomie : 4 h.
Prix MARLO : 20 500 F.
Version 60 Mo : 22 500 F.
Version 80 Mo : 23 700 F.

TOSHIBA 6400 SXC

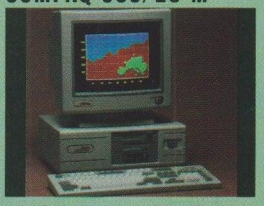
80486 SX - 25 MHz - 4 Mo RAM - 1 lecteur 3"1/2 - Disque dur 120 Mo - Ecran couleur TFT VGA - DOS - Poids : 5,9 kg
Prix MARLO : 42 910 F.
Version monochrome : 29 300 F.

PHILIPS PLC 200



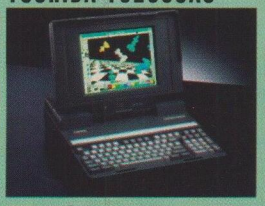
80C286-12 - 1 Mo RAM - 1 Lecteur 3"1/2 - Disque 20 Mo Ecran LCD VGA - DOS Works 2.0 - Poids : 3 Kg
Prix MARLO : 7 200 F.

COMPAQ 386/25 M



386DX-25 - 4 Mo RAM - Disque dur 120 Mo - Ecran VGA Couleur - DOS
Prix MARLO : 22 400 F.

TOSHIBA T3200SXC



80386SX- 20 MHz - 1 Mo RAM - Disque dur 120 Mo - LCD VGA couleur - DOS - Poids : 7,9 kg
Prix MARLO : 37 500 F.

ACER ANYWARE 386S

386SX-20 - 2 Mo RAM - Disque 40 Mo - Ecran LCD VGA - Poids : 2,7 Kg - DOS
Prix MARLO : 11 600 F.
Version 60 Mo : 12 900 F.

PHILIPS P3580

8 ppm - 1 Mo RAM -
Garantie : 1 an, retour atelier
Emulation HP III
Prix MARLO : 8 900 F.

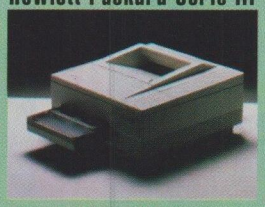
STAR LS4

4 ppm - 1 Mo RAM -
Garantie : 1 an sur site
Prix MARLO : 6 990 F.
Version PostScript : 9 790 F

CANON LBP4 PLUS

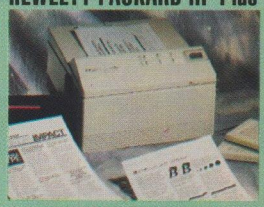
4 ppm - 512 Ko RAM - 300 Dpi - Cassette 50 feuilles - Garantie 1 an sur site
Prix MARLO : 6 500 F.

Hewlett Packard Série III



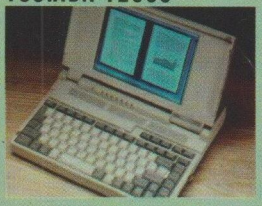
8 ppm - 1 Mo RAM -
Garantie 1 an sur site
Prix MARLO : 11 990 F.
Version PostScript : 14 990 F

HEWLETT PACKARD IIP Plus



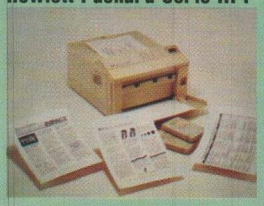
4 ppm - 512 Ko RAM
Garantie 1 an sur site
Prix MARLO : 5 850 F.

TOSHIBA T2000



80286 à 12 MHz - 1 Mo RAM - Disque 20 Mo - Ecran LCD VGA - DOS - Poids : 3,1 kg
Prix MARLO : 9 900 F.
Version 40 Mo : 11 990 F

Hewlett Packard Série III P



4 ppm - 1 Mo RAM - 300 DPI - Garantie 1 an sur site
Prix MARLO : 7 990 F.
Version PostScript : 11 195 F

PHILIPS PCD 314

386SX16 - 16 Mhz - 1 Mo RAM - Disque dur 40 Mo - Ecran VGA couleur - DOS - Ensemble GEOWORKS sur DD
Prix MARLO : 8 424 F.

Financement Crédit Universel
FRAIS DE PORT NON INCLUS

CB

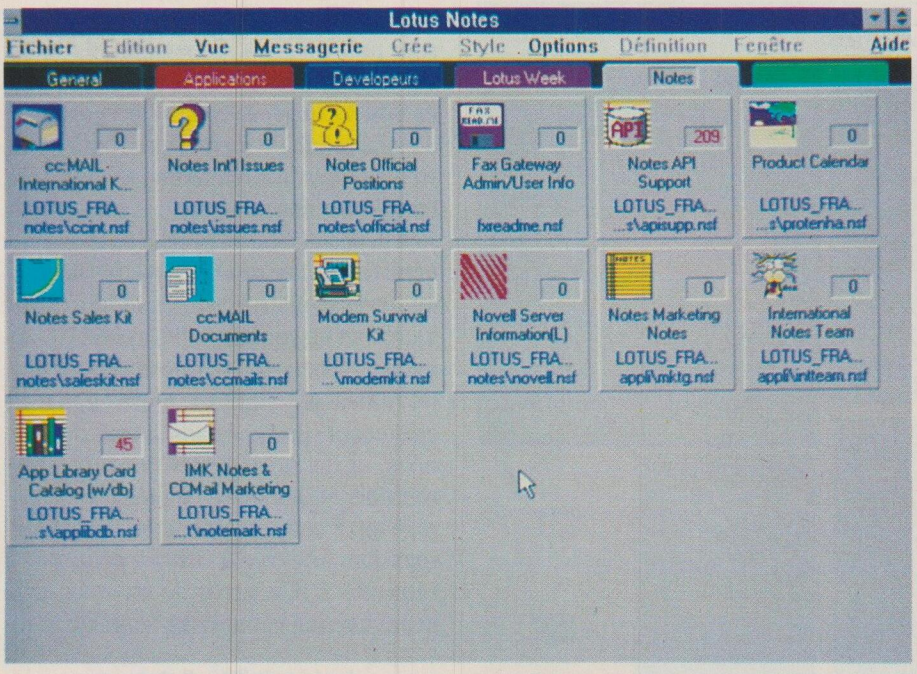
Tous nos prix s'entendent Hors Taxes, T.V.A. 18,6 % en sus.

MARLO

13, boulevard Ch.-de-Gaulle - 92700 COLOMBES
OUVERT DU LUNDI AU VENDREDI
Fax : (1) 47 80 59 63

Tél. : (1) 47 81 20 57

Service lecteurs n° 116 (dernière page)



S'exécutant sous Windows 3, NewWave fait preuve de souplesse et de convivialité.

Office. Il s'agit d'un ensemble d'applications bureautiques destiné à fournir rapidement dans des environnements hétérogènes les données issues de différentes sources. En simplifiant la communication de l'information dans l'entreprise ou avec des filiales et des partenaires extérieurs, ce système entend améliorer la productivité individuelle au service de la collectivité. NewWave Office constitue un élément clé de la stratégie des systèmes ouverts de Hewlett-Packard, reflétant la longue expérience du constructeur dans les environnements multi-constructeurs.

Une automatisation des tâches répétitives

Cette offre se compose de cinq services modulables : l'accès à l'information et sa distribution, le partage des ressources, la gestion de PC en réseau et l'environnement HP NewWave. L'Accès à l'information se divise à son tour en quatre services distincts : l'extraction des données, l'intégration des données dans les applications, la mise à jour automatique des informations et l'automatisation des tâches répétitives.

L'option d'extraction de données est chargée d'importer l'information, quelle que soit son origine (mainframe, mini-ordinateur, stations de travail, poste du réseau local, etc.). Le logiciel est en mesure d'accéder à toutes les grandes bases de données (Oracle, Sybase, Ingres, Informix) afin de les télécharger dans le logiciel de travail (tableur, traitement de texte, etc.). Grâce à la définition de liens entre les applications, toute modification entraîne une mise à jour automatique de l'ensemble des documents mis en relation. De plus, toutes les tâches répétitives peuvent être automatisées avec le concours des «agents» de HP NewWave, des assistants logiciels symbolisés par une icône (un homme à lunettes noires) qui à la suite d'une phase d'«apprentissage», lanceront, par exemple, l'édition périodique d'un état ou encore surveiller ont un niveau de stock afin de déclencher une alerte et d'engager la procédure d'approvisionnement sans aucune intervention de l'utilisateur.

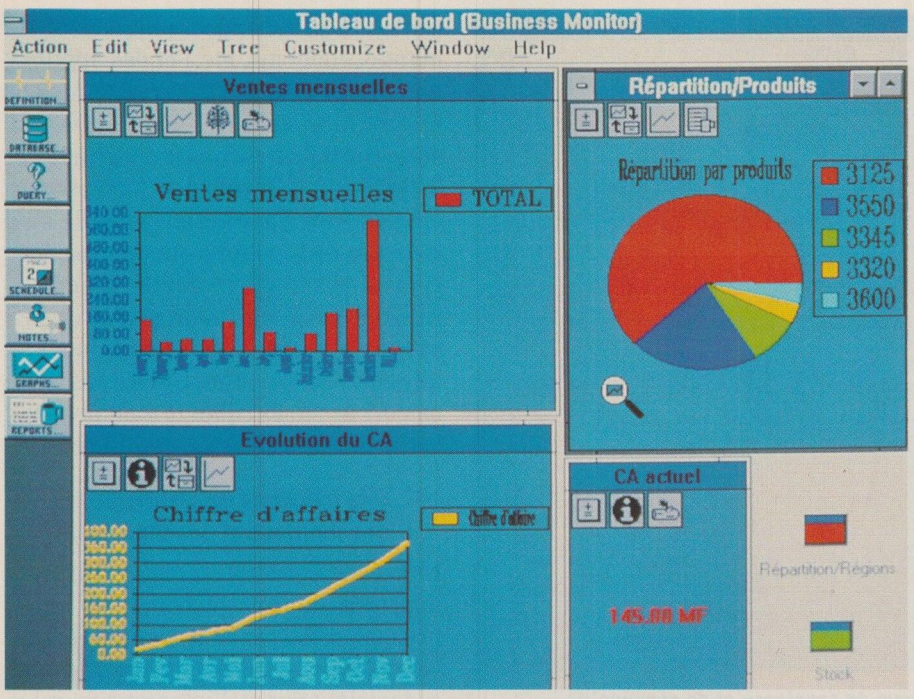
La distribution de l'information englobe tous les services de communication (messagerie, télécopie, télex, etc.) quelle que soit la console d'émission ou de réception : PC, Macintosh, terminal, station Unix... Le logiciel accède à toutes les messageries à la norme X400. Le partage des ressources correspond à une fonction réseau classique qui réunit le partage de périphériques (disques, imprimantes, modems, etc.) et des applications. La gestion de PC en réseau apporte une aide au suivi des ressources concernant l'installation des logiciels sur le serveur et la distribution sur les postes clients. NewWave Office possède une richesse de fonctions qui dépasse largement le simple produit de groupware. Il débouche sur l'informatique coopérative, à savoir, un environnement intégrant au sein d'un réseau des ordinateurs de toutes tailles et traitant toutes les applications utiles à une entreprise.

Des fonctions de planification des hommes et des machines

Le logiciel Cooperation répond aux trois impératifs du concept de la «libre informatique» défini par NCR. En premier lieu, viennent les systèmes ouverts puisque ce logiciel permet d'interconnecter les systèmes hétérogènes d'une entreprise. Ensuite, apparaissent les traitements coopératifs, le principe d'organisation du produit étant fondé sur l'architecture client-serveur. Cooperation fait appel à une interface graphique particulièrement sophistiquée baptisée — avec beaucoup d'originalité — «NCR Bureau». Orientée objet, NCR Bureau se superpose à HP NewWave qui est déjà une surcouche de Windows 3.0. Le principal avantage est de créer plusieurs «bureaux» graphiques, le premier correspondant aux tâches principales et les autres aux fonctions en aval, ce qui évite la surcharge de l'écran et permet de hiérarchiser les consultations de données.

Cooperation fournit un ensemble de services de groupware : agenda partagé, messagerie orientée objet, gestion documentaire, fonction automatisant la circulation d'un document dans l'entreprise ou encore un annotateur de «Post-it».

L'agenda permet de gérer des emplois du temps individuels ou partagés en autorisant la fusion de plannings (en vue de préparer une réunion). Relié à la messagerie informatique de l'entreprise, il envoie automatiquement les invitations aux personnes concernées. Fonction de planification moins courante, l'agenda de Cooperation gère également les res-



Cooperation, une interface graphique particulièrement sophistiquée.

sources - en espace et en matériel - nécessaires aux réunions tout en disposant d'une gestion de projets simplifiée (description et suivi d'un projet en termes d'activités, de ressources nécessaires et de temps investi). La notion de chemin critique et les diagrammes de Gantt ou Pert restent néanmoins absents.

La messagerie est entièrement orientée objet, ce qui signifie que lors de l'envoi d'un document, le logiciel transmet également le nom de l'application d'origine. Si d'aventure l'expéditeur et le destinataire ne disposent pas de la même application, le système de messagerie fait automatiquement appel à un convertisseur de fichiers qui traduit le document. Le serveur de télécopies se trouve intégré dans la messagerie puisque, au moment de l'expédition, il est possible de préciser le type de support (messagerie ou télécopie) servant à la transmission. Le «Post-it» électronique ou annotateur de documents de Cooperation est lui aussi inclus dans la messagerie. Les annotations successives accompagnent un document sans jamais l'altérer, cependant, l'intégration des ajouts éventuels n'est pas automatique et demande une ressaisie. Le module d'automatisation des circuits d'informations permet de suivre l'acheminement de documents à travers l'entreprise. Lorsque les destinataires et l'ordre de circulation apparaissent configurés, il est facile de suivre la validation d'un document par plusieurs personnes. Les retards sont identifiés et, en cas de blocage, le système dirige le document vers le destinataire suivant après une durée déterminée.

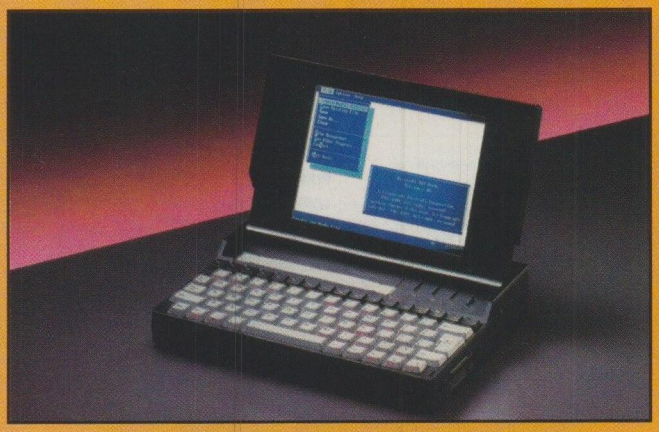
Rank Xerox vient de présenter une solution groupware, DocuTeam, fondée sur la gestion de documents structurés et sur l'intégration des fonctions d'organisation et de partage des données, de planification et d'édition d'états. L'originalité du produit tient à la représentation de l'information ainsi qu'à sa manipulation tout au long des différents traitements. Le logiciel libère les données du document d'origine en les plaçant dans un fichier particulier appelé «bibliothèque partagée». Dès lors, les données présentent une structure compatible avec les bases de données relationnelles du marché telles qu'Oracle. Cette caractéristique permet d'accéder au document sous sa forme originale ou sous l'aspect de vues multiples.

DocuTeam dépend de l'interface graphique propriétaire GlobalView et s'exécute soit sur station de travail Xerox 6085, soit sur PC sous OS/2 (avec un coprocesseur propriétaire). Cependant, il n'existe pas pour l'instant de version sous DOS en réseau local. Avec le «livre partagé», il est possible de mettre en relation plusieurs types de documents, sachant que l'ensemble des informations structurées sont dédoublées au sein de la base de données. Grâce à ce système, DocuTeam gère les accès concurrents à un même document tout en gardant l'intégrité de l'information. Tout ce qui se trouve lié à un projet (dates, affectations, noms) apparaît également consigné dans la base de données, et les utilisateurs peuvent ainsi consulter l'historique d'un projet en l'interrogeant. A cette fin, une interface d'interrogation, associée à Oracle, génère des requêtes SQL à partir de menus n'exigeant aucune connaissance du langage.

La possibilité d'élaborer des documents multi-auteurs

Le bureau de l'environnement graphique GlobalView intègre à la fois tous les pictogrammes illustrant les options attachées à l'utilisateur et les tâches actives simultanément sous OS/2. GlobalView comprend un traitement de texte de type Wysiwyg. D'autre part, le courrier électronique de Rank Xerox s'avère capable de transmettre tout type de documents : fichiers, images, programmes exécutables... DocuTeam concerne essentiellement deux types d'applications. L'élaboration de documentations multi-auteurs (création de documents par plusieurs personnes ayant besoin d'utiliser un format de fichiers commun localement ou sur sites éloignés) autorisant une surveillance du niveau d'aboutissement. Le second type d'applications porte sur l'automatisation du suivi de plusieurs documents (Work Flow) liés à une même documentation. Cette fois, l'accent est mis sur la planification du flux de documents et sa représentation graphique ainsi que sur l'automatisation des tâches. Les applications visées aujourd'hui sont, notamment, les dossiers de présentation des produits soumis à un agrément administratif (matériel destiné aux télécommunications, produits du secteur pharmaceutique, équipements aéronautiques, etc.).

CHEZ MARLO
FIABILITE, QUALITE
AU MEILLEUR PRIX !



PHILIPS

PHILIPS PCL 203

80 C 286 - 12 Mhz - RAM 1 Mo - Disque dur 20 Mo - Poids 3 Kg - Ecran LCD VGA 32 niveaux de gris - 1 lecteur 3" 1/2 1.44 Mo - DOS - WORKS V. 2.0 - PC - Shell de PC TOOLS V. 6.0

7 200 Frs

ACER

ACER 386s

80386SX - 20 Mhz - RAM 2 Mo - Disque dur 40 Mo - Poids 2,82 Kg - Ecran LCD VGA 64 niveaux de gris - 1 lecteur 3" 1/2 1.44 Mo - DOS

11 600 Frs

Version 60 Mo **12 900 Frs**

KODAK

KODAK EKTAPLUS 7008

Laser 8 pages/minute - RAM 1.5 Mo - Emulations HP Laserjet II P (PCL4) 7 polices résidentes - Garantie 1 an sur site

6 990 Frs

Service lecteurs n° 117 (dernière page)

ZELE COMMUNICATION (1) 48 43 82 08

MARLO

18, rue des Arts - 92700 Colombes - Fax (1) 47 80 59 63

Tél. (1) 47 81 20 57

CB

FRAIS DE PORT NON INCLUS. TOUS NOS PRIX S'ENTENDENT HORS TAXES, T.V.A. 18,60% EN SUS. PRIX MODIFIABLES SANS PREAVIS. FINANCEMENT CREDIT UNIVERSEL.

StationWindows 3.x 13200HT (15655 TTC)

DX 486-33, 256Ko Cache, 4Mo de RAM 70ns ext. à 8Mo/32Mo, Disque Dur 105Mo, Moniteur SVGA **couleur 1024*768**, 2 ports série, 1 port paralèlle, Contrôleur IDE 2FD/2HD, 2 Lecteurs (5"1/4+3"1/2), 8 slots, Carte VGA 1024*768 16 bits, ☛ Orchid Prodesigner IIs à 1Mo, Driver pour Windows 3 fourni, Clavier 102 touches Azerty ☛ KeyTronic, ☛ Boitier Mini Tour (spécialement conçu pour les 486), 2 ventilateurs, ☛ Souris type Microsoft 400 DPI ou MS DOS 5.

Même configuration mais avec DX 486-50 Cache 256Ko 16200 HT (19213 TTC)
Maintenance sur site pour toute la France Métropole : 800 HT/AN (849 TTC)

Options disques dur : consultez "station P.A.O." ci-dessous

StationPAO/AutoCad 16800HT (19925 TTC)

DX 486-33, 256Ko Cache, ☛ 8Mo de RAM 70ns ext. à 8Mo/32Mo, Disque Dur 105Mo (15ms), Moniteur SVGA 15" ☛ NEC 4FG non entrelacé, 2 ports série, 1 port paralèlle, Contrôleur IDE 2FD/2HD, 2 Lecteurs (5"1/4+3"1/2), 8 slots, Carte VGA 1024*768 16 bits Orchid Prodesigner IIS à 1Mo, Clavier 102 touches Azerty KeyTronic, Boitier Mini Tower (spécialement conçu pour les 486), 2 ventilateurs, Souris type Microsoft 400 DPI (ou Logitec) ou MS DOS 5.

Même configuration mais avec DX 486-50 Cache 256Ko 19800 HT (23482 TTC)
Maintenance sur site pour toute la France Métropole : 800 HT/AN (849 TTC)

Options Disques dur	TTC
125Mo	480
200Mo	2600
200Mo SCSI (sans contrôleur)	2900
330Mo SCSI (sans contrôleur)	6340
640Mo SCSI (sans contrôl.)	14800
1Go SCSI (sans contrôleur)	16500
Options Contrôleurs	**TTC**
Carte Contrôleur SCSI 1 8bits	700
Carte Contrôleur SCSI 2 16bits	1420
Carte Cont. IDE+ SCSI 2 16bits	2100
Carte Cont. SCSI 2 ADAPTEC	2100

Option Moniteurs (supplément en TTC par rapport à NEC 4FG)	
SONY GDM 1936 19"/20"	+18500
NEC 5FG/6FG	+5180/14400
EIZO 9070S 16"	+2400
SAMSUNG 17" 1024*768	+2400
LITE-ON 17" 1280*1024 Pich 0,26	+3400
Carte Orchid Farenheit 1280*1024	+1650
Carte NCR 1280*1024 *RAPIDE!*	+800

Nouveau : SVGA 15" 1280*1024 non entrelacé Nous consultez

Serveur de réseaux 15800HT (18740 TTC)

DX 486-33, 256Ko Cache, ☛ 8Mo de RAM 70ns extensible à 8Mo/32Mo, Disque Dur 200Mo, Moniteur VGA Mono, 2 ports série, 1 port paralèlle, ☛ Contrôleur IDE avec cache de 2Mo (temps d'acces moins d'1Ms) 2FD/2HD, 2 Lecteurs (5"1/4+3"1/2), 8 slots, Carte VGA 16 bits Trident 512Ko ext à 1Mo, Clavier 102 touches Azerty KeyTronic, Boitier Mini Tower (spécialement conçu pour les 486), 2 ventilateurs, Souris type Microsoft 400 DPI ou MS DOS 5.

Même configuration mais avec DX 486-50 Cache 256Ko 18800 HT (22300 TTC)
Maintenance sur site pour toute la France Métropole : 800 HT/AN (849 TTC)

Options	TTC
330Mo SCSI avec Carte	6200
640Mo SCSI avec Carte	10800
1Go SCSI avec Carte	18000
Streamer 120Mo/250Mo	3300
Carte interface Streamer	800
Moniteur Super VGA Couleur	+1550
Cartes Ethernet	
LANtastic AE-2 Ethernet Card	2484
LANtastic AE-2 Ethernet Mca	3400
LCS 16bits. Comp. NE2000	1600
HCM 16bits Comp. NE2000	890

Réseaux	TTC
LANtastic for Windows	2100
LANtastic AE-2 Ethernet Starter Kit	5800
LANtastic AI (1 par Poste)	870
LANtastic Boot E-Prom	600
Novell Netware 2.2 5/10 postes	6200/13800
Novell Netware 2.2 50 postes	21000
Novell Netware 386 20 postes	23000
Novell Lite (1 par poste)	870
Câbles Ethernet	
Câble Ethernet Coax 5M	118
Câble Ethernet Coax 10M	154

Notre gamme *LITE*

- ✓ Microprocesseur 486DX33/486SX20/386-40C/386-33C/20C
- ✓ 4Mo de RAM 70ns extensible à 8Mo (32Mo par Simm de 4Mo)
- ✓ 8 slots (6 de libres), Disque dur à partir de 42 Mo (19ms)
- ✓ Moniteur couleur super VGA (1024*768, 800*600, 640*480)
- ✓ Carte VGA 16 bits Trident 512Ko ext 1Mo (extention : 250F TTC) Multi-mode (1024*768, 800*600, 640*480, EGA, CGA, Hercule)
- ✓ 1 Lecteurs 1.44Mo, Contrôleur IDE 2FD/2HD
- ✓ 2 Ports Séries , 1 Port parallèle, Clavier 102 touches Azerty
- ✓ Boîtier Baby Tower (ou Desktop), alimentation 200W, silencieux
- ✓ Evolution de la carte mère assurée, possibilité de reprise
- ✓ Garantie 1 an, P.M.O. Par échange standard (sauf moniteur)
- ✓ MS DOS 5.0 ou Souris type Microsoft 400Dpi Haute définition

Disque Dur Mémoire	DX 486-33c Cache 256K	SX 486-20c Cache 128K	DX 386-40c Cache 128K	DX 386-33c Cache 128K	SX 386-20c Cache 32Ko
45Mo (19ms) 4Mo RAM	10250 HT 12155 TTC	8850 HT 10495 TTC	8400 HT 9960 TTC	8000 HT 9490 TTC	7500 HT 8895 TTC
85Mo (15ms) 4Mo RAM	10750 HT 12750 TTC	9350 HT 11090 TTC	8900 HT 10555 TTC	8500 HT 10080 TTC	8000 HT 9490 TTC
105Mo (15ms) 4Mo RAM	11050 HT 13105 TTC	9650 HT 11445 TTC	9200 HT 10910 TTC	8800 HT 10435 TTC	8300 HT 9845 TTC
125Mo (15ms) 4Mo RAM	11550 HT 13700 TTC	10150 HT 12040 TTC	9600 HT 11385 TTC	9200 HT 10910 TTC	8700 HT 10320 TTC
205Mo (15ms) 4Mo RAM	12750 HT 15120 TTC	11350 HT 13460 TTC	10900 HT 12930 TTC	10500 HT 12450TTC	10000 HT 11860 TTC

Autres capacités de disque dur (380Mo,650Mo,1Go, contrôleur SCSI...)..nous consulter
Caractéristiques et Prix modifiables sans préavis.

Option pour les gammes LITE & Windows 3.x	
Moniteur SONY 1420E 640*480	+700 TTC
Moniteur SONY MULTISCAN 1024x768	+2400 TTC
Moniteur NEC 3FG 15"/4FG 15"	3300/4300 TTC
Moniteur NEC 5FG/6FG	+9200/18000 TTC
Moniteur HITACHI 14MVX MultiSync	+1350 TTC
Moniteur SVGA 14" 1024*768 non entrelacé	+380 TTC
4Mo (70Ns) de mémoire supplémentaires	+1430 TTC
Souris Microsoft (400DPI)	+990 TTC
Souris Chrono Soft type Microsoft (400DPI)	+600 TTC
Dos Microsoft 5.0 en français	+550 TTC
BoîtierSpécial 486 (voir la photo)	+580 TTC
Clavier 102 Touches KeyTronic	+700 TTC
Windows 3.0 en français	+1250 TTC
Orchid Prodesigner IIs/Farenheit 1280 à 1Mo	+1400/3050 TTC
Carte VGA NCR 1Mo 1280*1024 *RAPIDE!*	+2200 TTC
IMPRIMANTES	
Laser Hewlett Packard HP IIIP/III	9988/16130 TTC
Laser HP IIIP/III + Postcript + 2Mo Ram	14500/18800 TTC
Cartouche Postscript DataPacific HPIIP/IIIP/III	4300 TTC
CarteDataPacific 2Mo RAM Ext. 4Mo IIP/IIIP/III	2050 TTC
Laser Canon LBP 4/8 III	7700/15000 TTC
Canon BJ10EX	2800 TTC
Tonner HP II,IIIP/HP III/LBP4/LBP8	700/900/700/850TTC

Divers

Modem interne 2400	950
Modem externe 2400	1200
Fax/Modem interne SendOnly	1140
Fax/Modem interne SendReceiv	1428
Fax/Modem externe SendOnly	1850
Modem ext. 2400 MNP5 v.32 v.42	1850
Modem int. 9600 MNP5 v.32 Bis v.42	4400
Modem ext. 9600 MNP5 v.32 v.42	5200
Kxtel 2 Emultation de Minitel	1660
Kxtel 2 sous Windows	1660
Hayes Optima 96 SmartModem V.32 V42Bis avec MNP5	6800
Option Board de Luxde	1350
Logitech MouseMan	750
Logitech TrackMan	880
Streamer 80/125/250Mo	3300
Cartouche 3M DC2120 (120Mo)	360

PROMOTION

KEDIT 4.0	**900**
STACKER 2.0	**1040**

Microsoft

ASM 6.0 (DOS/OS2) US	1130
BASIC 7.1 (DOS/OS2) US	3170
C 6.0 (DOS/OS2) US	2900
EXCEL 3.0 FR	3400
FORTRAN 5.1 (DOS/WIN3) US	4262
MULTIPLAN 4.2 FR	2383
QUICK BASIC 4.5 FR	990
QUICK C 2.5 FR	1270
QUICK PASCAL 1.0 FR	1270
SOURIS MICROSOFT	950
VISUAL BASIC US	1200
WINDOWS 3 FR	1300
WINDOWS 3 TOOLKIT US	3000
WORD 5.5 FR	3100
WORD POUR WINDOWS 2.0	3900
WORKS 2.0 FR	1700
WORKS POUR WINDOWS	1919

EN STOCK, LIVRAISON 4 HEURES

Garantie 1 an, Pièces et Main d'oeuvre, dans nos locaux. Maintenance sur site :+800HT
Frais de port : 300 TTC par configuration. Commande administive acceptée.
Condition de paiement : Comptant à la commande ou 50% à la commande, solde à la livraison (+90Frs pour frais de gestion).

Je souhaite recevoir le tarif détaillé de votre offre.

☎ **42 05 32 48**

❑ Matériel ❑ Logiciel ❑ Réseau

Nom :.....Prénom :.....

Société :.....Adresse :.....

.....

Téléphone :.....Fax :.....

• Accès et parking facile • Métro : La Chapelle (Gare du Nord)
A retourner chez CHRONOSOFT 65, rue Louis Blanc 75010 Paris
10 H/18 H 30 sans interruption du lundi au samedi Fax : 42-05-33-48.

486-33 EISA +5000 F HT

C.S.I

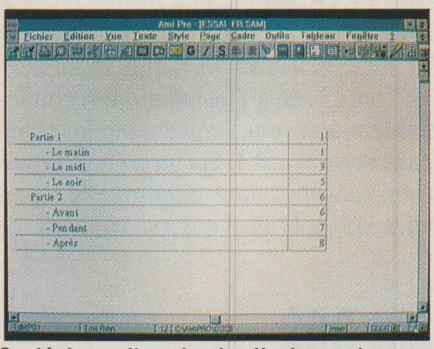
LA QUALITE EST NOTRE FORCE

Service lecteurs n° 118 (dernière page)

Windows and Co.

Allez à la page

La navigation dans un long document sous Ami Pro sera facilitée par la fonction Table des matières que l'on active depuis le menu Outils. Sa création réclame un certain temps, puis la table générée s'insère au choix soit



Se déplacer d'un simple clic de souris.

en début de document, soit dans un fichier séparé.

Il suffit alors de cliquer sur le numéro de la page souhaitée pour qu'elle apparaisse à l'écran.

Impressions rapides

Quelle que soit l'application en cours et indépendamment de l'imprimante utilisée, il est bon de toujours avoir en réserve un driver d'imprimante permettant d'imprimer en texte seul. C'est ce que propose le pilote d'imprimante «Générique/Texte seulement», qu'il est souhaitable d'installer systématiquement avec Windows.

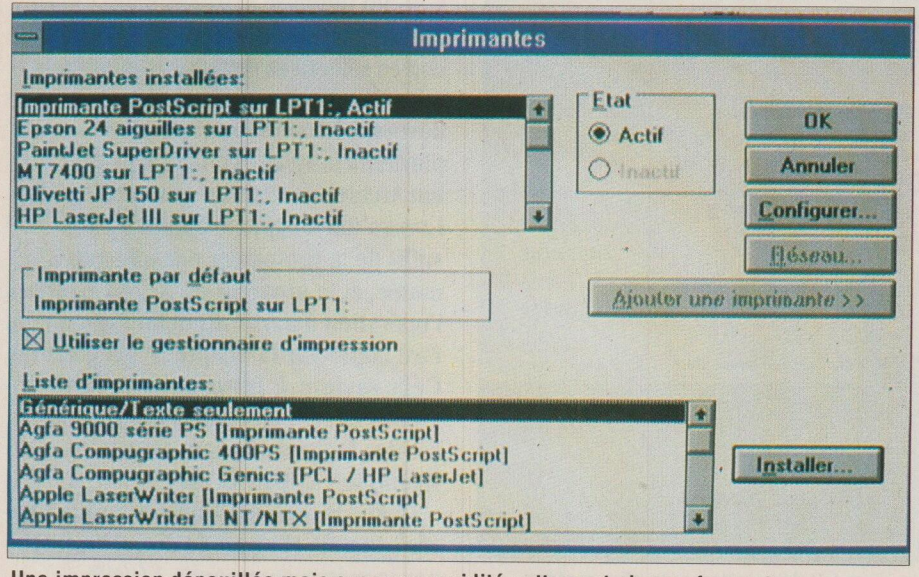
Son intéret? Une impression faite à l'aide de ce driver fournit un document de type texte où tous les graphiques ont disparu, d'où un gain de temps tout à fait appréciable.

Une astuce à retenir pour des impressions rapides de listings, d'une feuille de calcul ou tout simplement pour réaliser une impression ne comportant que les renseignements utiles de l'Agenda de Windows.

Signature

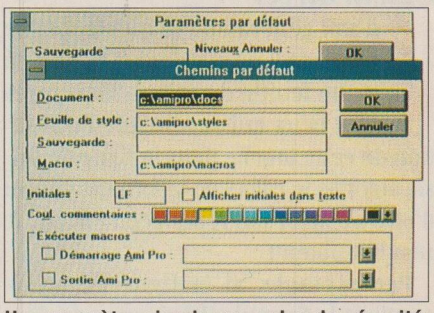
Les développeurs de logiciels placent parfois dans leur programme une petite signature dont l'accès n'est pas documentée dans le manuel d'utilisation.

L'application Windows 3 permet la consultation d'une liste de noms des personnes ayant participé à l'élaboration de l'interface. Pour afficher cette liste, il est nécessaire de commencer par fermer toutes les applications ouvertes. Ensuite, en gardant la touche F3 enfoncée, on tape Win3 au clavier. Enfin, après avoir relâché la touche F3, il faut appuyer sur la touche Backspace. Un nouvel écran affiche alors une succession de noms, dont celui de Bill Gates.



Une impression dépouillée mais avec une rapidité nettement plus performante.

Sauvegarde automatique avec Ami Pro



Un paramètre simple pour plus de sécurité.

Il existe deux modes de gestion de la sauvegarde automatique avec Ami Pro : en conservant ou non l'ancienne version. Lorsque l'on active Sauvegarde automatique par l'option Paramètres par défaut du menu Outils, Ami Pro écrase le fichier d'origine à chaque sauvegarde automatique. Pour que le fichier originel ne se trouve pas modifié, il faut, grâce à l'option Chemin, indiquer dans quel répertoire le fichier en cours doit être sauvegarder.

Changer l'écran d'accueil

A chaque démarrage, Windows affiche un écran d'accueil qui risque de lasser l'utilisateur. Qu'importe, il suffit de créer une nouvelle page d'accueil. Première chose à faire : générer une image sauvegardée au format .BMP. Celle-ci peut être aussi bien une copie d'écran qu'un dessin ou un message personnalisé. Donner un nom explicite au fichier, «Accueil.bmp» par exemple, constitue un bon moyen pour être sûr de le retrouver facilement.

Après avoir placé ce fichier dans le répertoire Windows, il ne reste plus qu'à ouvrir le panneau de configuration dans le groupe principal. Dans l'option Bureau, l'utilisateur doit saisir le nom du fichier qu'il vient de créer à la rubrique Papier peint. Au prochain démarrage, c'est le nouvel écran d'accueil qui sera affiché.

Modifier l'écran d'accueil augmente la connaissance du fichier WIN.INI qui regroupe les paramètres logiciels de Windows. La section (Desktop) du fichier WIN.INI comprend dorénavant la ligne suivante : Wallpaper=Accueil.bmp.

Quattro Pro

Calcul direct

On sait généralement que la touche F9 permet de recalculer la totalité d'une feuille de calcul. Mais rares sont ceux qui savent que l'utilisation de cette touche dans la ligne de saisie autorise le calcul de la formule venant d'être saisie et son remplacement par le résultat obtenu.

Par exemple, si la ligne de saisie contient la formule 2@pi, une pression sur la touche F9 fera apparaître le résultat, soit 6,283185, directement dans la ligne de saisie. Il ne reste plus alors qu'à appuyer sur la touche Retour-chariot pour valider la saisie de la cellule.

Fonction Annulation

La commande Annulation du menu Edition s'avérant gourmande en mémoire vive, elle est, par défaut, désactivée à l'installation de Quattro Pro. Toutefois, elle se révèle souvent utile et offre de grands services.

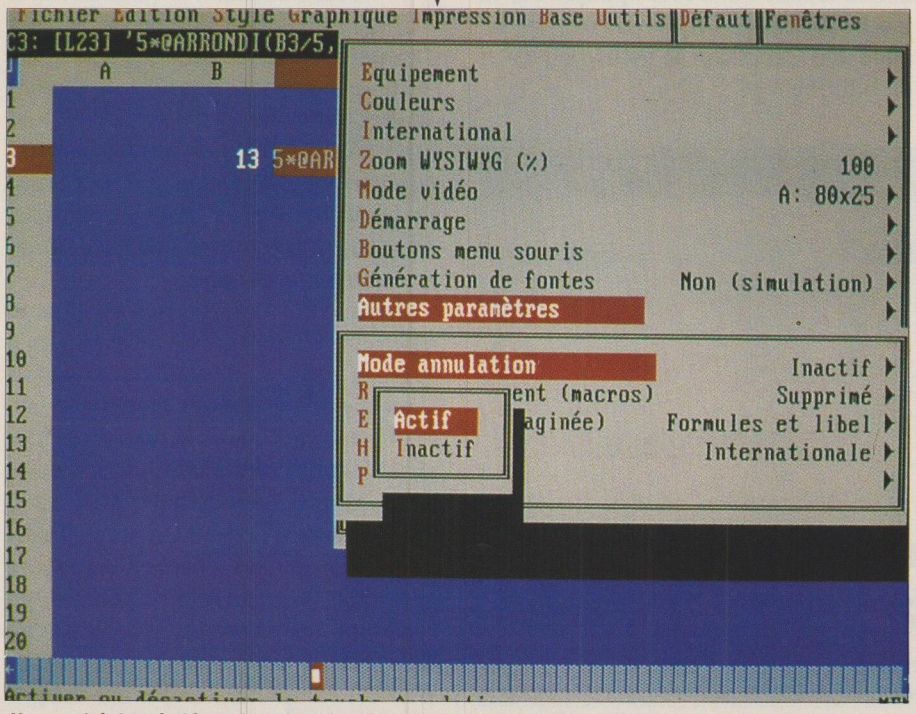
Pour rendre active la fonction Annulation, il faut aller à l'option Autres paramètres du menu Défaut. Dans la liste des paramètres, Mode annulation est inactif, un simple retour-chariot permet de choisir entre les deux modes, actif et inactif. Une fois que cette modification est faite, il suffit de choisir l'option Sauvegarde configuration du même menu Défaut pour qu'aux prochains lancements de Quattro Pro, la commande Annulation reste encore active.

Mode noir et blanc

Certains utilisateurs préfèrent, pour des raisons qui leur sont propres, disposer d'un affichage noir et blanc quand ils travaillent avec Quattro Pro. Pour arriver à ce résultat, il faut employer la syntaxe QARGS. La commande SET QARGS=/IB va vous permettre d'obtenir alors un affichage en noir et blanc.

Formules avec commentaires

Pour ajouter un commentaire qui ne sera pas imprimé à la suite d'une formule, il faut placer un ; à la fin de cette dernière. Tout texte précédé d'un point-virgule n'est pas pris en compte dans la procédure de calcul de la formule. Toutefois, dès que la cellule contenant la formule et le commentaire se trouve sélectionnée, le texte s'affiche.



Ne pas hésiter à désactiver l'option Annulation pour avoir des traitements plus rapides.

Polices de caractères

Espace réduit

L'installation des packs Bureautique (7 polices) ou Edition (10 polices) d'Apsylog génère un répertoire nommé «Tools». Dans celui-ci, on peut supprimer sans problème les fichiers Pkunzip.EXE, Clipgraf.EXE, TF.EXE et Down.EXE, sauf si l'on utilise Word 4. Dans ce cas, il faudra garder les fichiers TF.EXE et Down.EXE. Le répertoire MSTools, créé à l'installation, reçoit les fichiers pour une imprimante fonctionnant avec Word 4. Si l'on n'emploie pas cette version, autant supprimer le répertoire MSTools ainsi que son contenu.

MS-DOS

Visualisation-impression

Il est possible d'utiliser une commande DOS pour rediriger l'affichage écran vers l'imprimante. Il s'agit de la combinaison des touches Control et P. Après ces touches, tout ce qui se trouve affiché à l'écran est également imprimé. Pour arrêter ce mode, il faut de nouveau appuyer sur les touches Control et P.

Sauvegarde d'un répertoire

Dans le cas où la taille dépasse la capacité d'une disquette. Depuis sa version 3.20, le MS-DOS est fourni avec un utilitaire extraordinaire : XCopy. Ce dernier autorise la réalisation de copies sélectives de fichiers ou de répertoires. L'une des options, /M, permet de déverser le contenu d'un répertoire sur plusieurs disquettes en désactivant l'attribut Archive des fichiers qui ont été copiés. Lorsqu'une disquette apparaît saturée, il suffit de la remplacer par une autre formatée, et le programme XCopy poursuit l'opération à partir du fichier qui n'a pu être copié sur la disquette précédente. Cela revient à faire une copie incrémentielle, si l'on reprend la terminologie des logiciels de sauvegarde.

Exemple : XCOPY C:\APP*.*/M A:

Quand le message Unité de disque saturée apparaît, changer de disquette et retaper la même commande XCOPY.

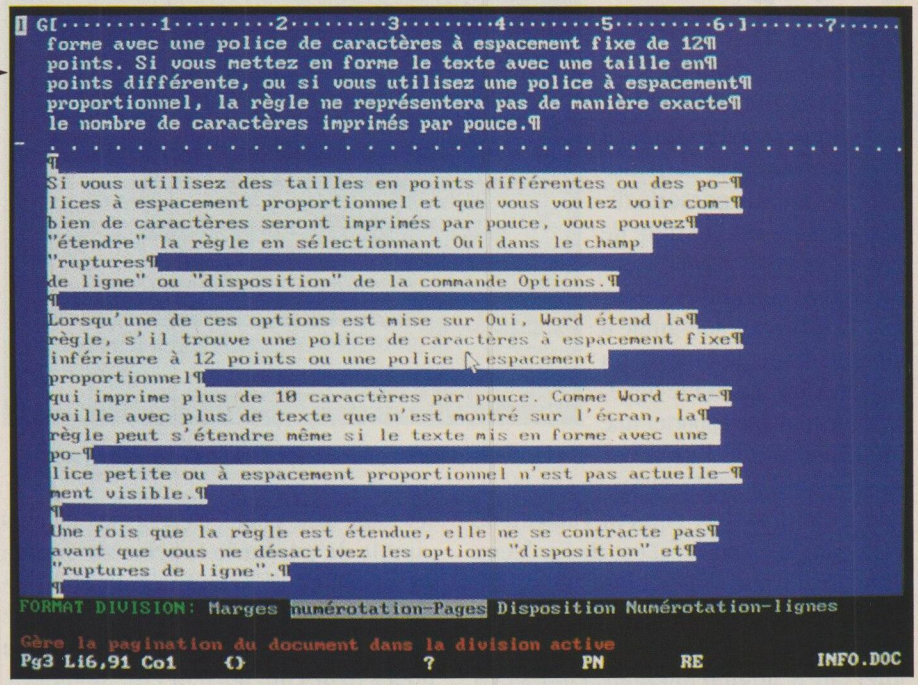
Word 5

Imprimer une page numérotée

Si l'on souhaite imprimer, avec son numéro, la page 25 d'un document Word 5 comprenant, par exemple, 50 pages, une petite manipulation s'impose.

Il faut d'abord sélectionner dans sa totalité la page à imprimer, puis, dans le menu Format, on choisit l'option Division et la rubrique Numérotation page. On indique Reprise au champ Numérotation et 25 (le numéro de la page concernée) au champ A. Après avoir validé ce paramétrage, Options du menu Sortie permet d'indiquer Partie au champ Sélection. il ne reste plus qu'à activer l'option Imprimante du menu Sortie pour obtenir l'impression de la page concernée.

Attention, quand on a terminé son impression, il ne faut pas oublier de modifier les paramètres qui viennent d'être saisis, sinon les impressions ultérieures ne donneront, là encore, que la page 25.



Savoir bien commencer la sélection à la rupture de page, pour une impression plus efficace.

Sélection rapide

Quand on ouvre un document, l'option Charge du menu Lit-Ecrit et la pression sur la touche de fonction F1 font apparaître l'ensemble des fichiers contenus dans le répertoire actif. Cette façon de procéder peut toutefois présenter un inconvénient si le nombre de fichiers du répertoire est important : il faut tout scruter pour localiser le fichier recherché!

Si l'on souhaite ouvrir, par exemple, le fichier MESSAGE, on utilise comme précédemment l'option Charge. Mais, avant d'appuyer sur la touche F1, on saisit la ou les premières lettres du nom du fichier. Ainsi, MES + F1 affichera uniquement les fichiers commençant par MES.

Gestion des fenêtres

Quand deux documents sont ouverts dans Word 5, il est possible de les afficher simultanément dans deux fenêtres à l'aide de l'option Partage du menu Zone fenêtre.

Le passage d'une fenêtre à l'autre se fait avec la touche F1 ou avec un clic de souris si on en dispose d'une. Si l'une des fenêtres est agrandie à la taille de l'écran, par la combinaison des touches Control et F1, on peut toujours accéder à l'autre fenêtre avec F1. En revanche, il n'est plus possible, puisqu'elle se trouve cachée, de cliquer sur la fenêtre en arrière-plan. A moins d'utiliser le bouton droit de la souris. Dans ce cas, le document en arrière-plan devient actif et apparaît à l'écran.

Basic

Sélection automatique d'un mode graphique

La multiplication des normes graphiques sous PC ne facilite pas le développement d'une application graphique. Il existe, en effet, quatre grands standards : CGA, EGA, Hercules et VGA. Le QuickBasic de Microsoft et son succédané QBasic du DOS 5.0 permettent de déterminer automatiquement quel mode graphique convient selon la carte installée. L'exemple ci-dessous montre comment, à l'aide des instructions ON ERROR GOTO et RESUME, l'on peut rendre récurrente une procédure tant que le résultat souhaité n'est pas réalisé.

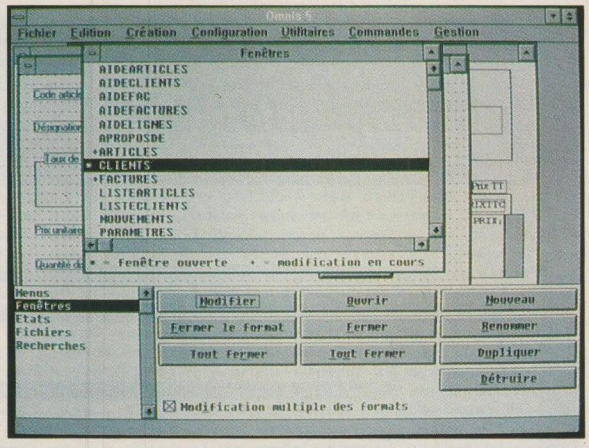
Le programme commence en essayant d'activer le mode 12 qui correspond à la haute résolution couleur VGA (640 x 480 points en 16 couleurs). S'il échoue, il tente alors le mode 11 (haute résolution monochrome VGA) et ainsi de suite. Il tient compte des modes 3 (Hercules monochrome 720 x 348 points) et 4 (Olivetti 640 x 400 points). Bien entendu, il faut gérer par la suite le type de résolution obtenu à l'aide de tableaux indicés ou de coordonnées graphiques relatives.

```
ON ERROR GOTO Erreur
Mode.video.possible$ =
"12111009080706050403020l"
                position = 11
Definit.mode.graphique:
Mode.graf = VAL(MID$ (Mode.video.
        possible$, position, 2))
        SCREEN Mode.graf
END
Erreur: IF ERR = 5 THEN
        position = position + 3
        IF position > 24 THEN PRINT
        "Erreur init. graphique": END
        RESUME Definit.mode.graphique
END IF
```

Omnis 5

Edition de menus

Les applications développées avec Omnis 5 peuvent être enrichies de menus personnalisés. Ainsi, il est possible de créer des applications complètement verrouillées pour que l'utilisateur soit guidé à chaque étape de la mise en œuvre.Mais, quand le développeur souhaite apporter une modification à l'un des menus qu'il a créés, il lui faut d'abord activer l'option Tableau de bord dans le menu Création, choisir Menu dans les formats disponibles et, enfin, sélectionner le menu à changer. Arrivé à ce stade, il ne lui reste plus qu'à cliquer sur le bouton Modifier. Pour s'éviter toute cette peine, il est beaucoup plus simple de garder la touche Majuscule enfoncée en sélectionnant l'option de menu concernée; la fenêtre d'édition se charge à l'écran, et il suffit de retenir la ou les lignes qui doivent être modifiées.



Un raccourci-clavier pour accéder au cœur de l'application.

Mono-utilisateur

Pour éviter que la version d'Omnis 5 ne fonctionne en mode multi-utilisateur, il suffit de garder la touche Majuscule enfoncée lors du lancement de l'application.

Procédures sans souris

Autant l'utilisation de la souris permet de gagner en temps et facilite les choses dans certains cas, autant elle peut se révèler très contraignante dans beaucoup d'autres situations.

C'est notamment le cas lorsque l'on écrit une procédure et que l'on doit passer régulièrement de la zone de saisie à la liste des commandes.

Pour y remédier, le raccourci-clavier Control L permet de changer de ligne rapidement dans la zone de saisie et de se passer de la souris.

GROUPE IDG Communications

V.PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL : FRANCOIS-XAVIER CHAUSSONNIERE, **DIRECTEURS GENERAUX ADJOINTS** : PATRICIA POUPAERT, JACQUES TILLIER, **DIRECTEUR ADMINISTRATIF ET FINANCIER** : STEPHANE LACROIX assisté de FABIENNE GUEBIN, **DIRECTEUR DE LA COORDINATION** : MARIANNE KHOUBESSERIAN, **DIRECTEUR COMMERCIAL ET MARKETING** : BERTRAND DE CERVAL, **CHARGEE D'ETUDE**: CHARLOTTE TRIM, **DIRECTEUR DES REDACTIONS:** PHILIPPE MONNIN, **DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES:** ANNE MARECHAL assistée de LAURE MECHANI, **SERVICES COMPTABLES**: DANIELE RINGUENOIRE, CAROLE PRIGENT, YANNICK ROBAIN, CHRISTINE CAVELLE, VALERIE FRENOT, SANDRINE GARCIA, THIERRY GRELET, JULIEN POTTIER, SABINE TERRAS, ALEXANDRA LEVRAULT, **SERVICES GENERAUX :** JEAN-LUC BENSIMON, CHRISTIAN LEGALL, **RESPONSABLE INFORMATIQUE**: PIERRE ITICSOHN assisté de SURESH RAJON et DOMINGO RODRIGUES, **PUBLICITE INTERNATIONALE**: CLAUDE BRIL assisté de NIKKI MANNING, **MARKETING TELEPHONIQUE** : JOCELYNE MILAN.

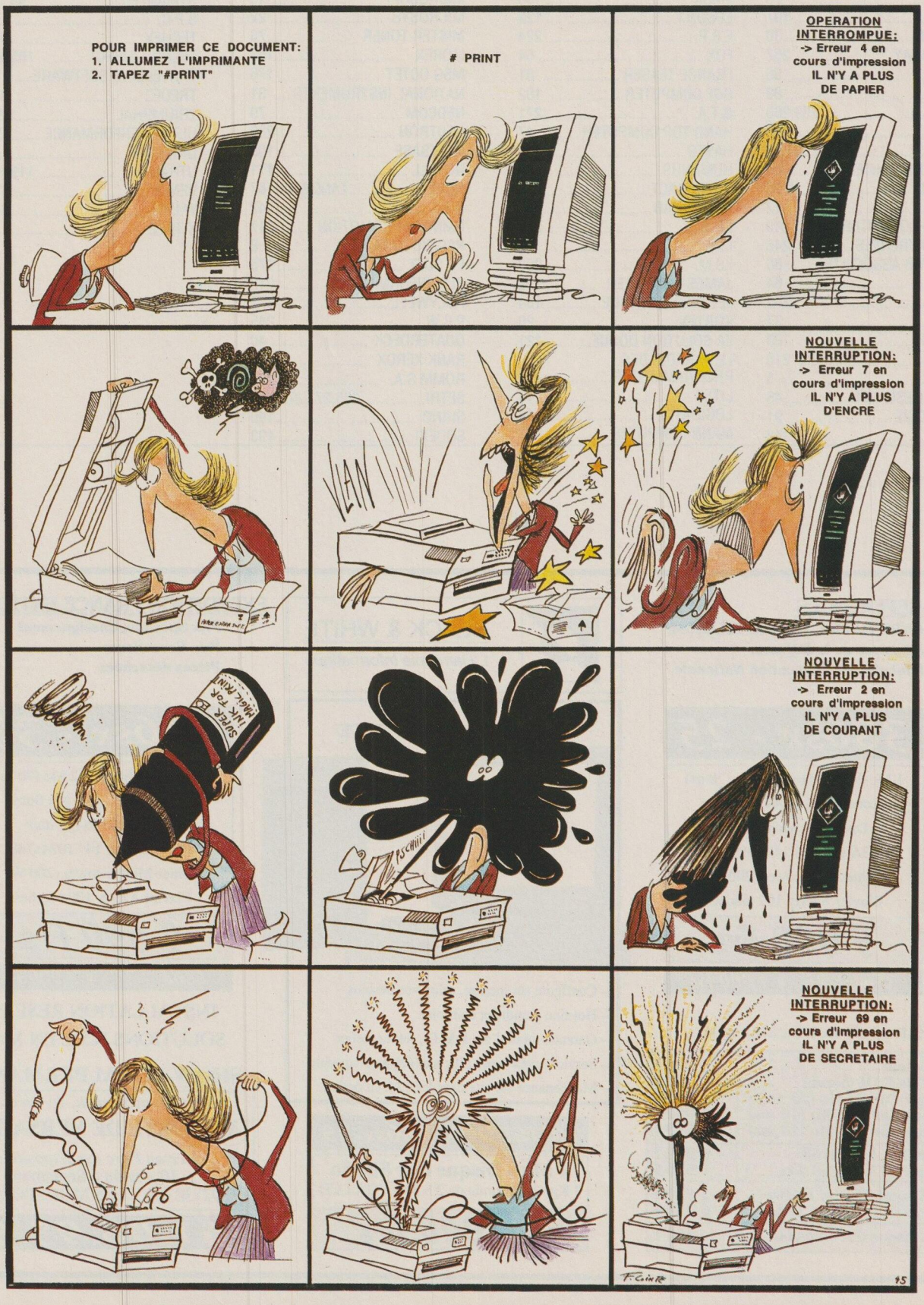
IDG NEWS SERVICE: LINDA LEWIS assistée de MARTIN LA MONICA.

INFOPC est une publication de IDG Communications qui représente un ensemble de 150 publications informant les professionnels de l'informatique dans plus de 50 pays, soit environ 30 millions de lecteurs.

ALLEMAGNE: Computerwoche, Computerwoche Focus, Computerwoche Extra, Computerwoche Karriere, Information Management, Macwelt, Netzwelt, OS/2 Welt, PC Woche, PC Welt, Unix Welt, Unit, Lotus Welt; **ARGENTINE:** Computerworld Argentina, Infoworld Argentina; **ASIE:** Computerworld Honk Kong, Computerworld Southeast Asia, Computerworld Malaysia; **AUSTRALIE:** Computerworld Australia, Australian PC World, Australian Macworld, Profit, Information Decisions, Reseller; **AUTRICHE:** Computerwelt Oesterreich; **BRESIL:** DataNews, PC Mundo, Mundo IBM, Mundo Unix, Automacao & Industria, Publish; **BULGARIE:** Computerworld Bulgaria; **CANADA:** ComputerData, Direct Access, Graduate Computerworld; **CHILI:** Informatica; **COLOMBIE:** Computerworld Columbia; **COREE:** Computerworld Korea, PC World Korea; **DANEMARK:** CAD/CAM World, Computerworld Danmark, PC World Danmark, Macworld Danmark, Computerworld Focus, Lotus World, Macintosh Produktkatalog, Unix World, PC/LAN World; **EGYPTE:** PC World Middle East; **ESPAGNE:** CIMWorld, Communicaciones World, Computerworld Espana, PC World Espana, Macworld, PC World Autoedicion, Amiga World, Publish; **ETATS-UNIS:** Amiga World, CIO, Computerworld, Computer Buyers World, Digital News, Electronic News, Federal Computer Week, Gamepro, inCider/A+, IDG Books, Infoworld, Lotus, Macworld, MPC World, NeXTWorld, Network World, PC Games, PC World, Portable Office, PC Letter, Publish!, Run, SunWorld; **FINLANDE:** Mikro PC, Tietoviikko, Tietotekniikka, Tietoverkko; **FRANCE:** Le Monde Informatique, Distributique, Compu Search, Golden, Computer Direct, Languages & Systèmes, InfoPC, Télécoms et Réseaux International, Le Guide du Monde Informatique; **GRECE:** PC World; **HONGRIE**: Computerworld SZT, Mikrovilag Magazin, PC Vilag; **INDE**: Computers & Communications; **ISRAEL:** People & Computers; **ITALIE:** Computerworld Italia, PC World Italia, Macworld Italia, Network World Italia; **JAPON:** Computerworld Japan, Macworld Japan; **MEXIQUE:** Computerworld Mexico, PC Journal; **NIGER:** PC World Africa; **NORVEGE:** Computerworld Norge, C World, PC World Norge, PC World Ekspress, IDG Direct Response, Multimedia and Desktop, Lotus World, PC World Product, Guide, Studnt's DP-Guide, Publish!World, MacWorld Norge; **NOUVELLE ZELANDE:** Computerworld, PC World; **PAYS-BAS**: Computerworld Netherlands, LAN Magazine, Mac Magazine, Computer! Totaal; **PEROU:** PC World; **PHILIPPINES:** Computerworld, PC World; **POLOGNE:** Computerworld Poland; **REPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE:** China Computerworld, PC World China; **ROUMANIE:** Infoclub; **ROYAUME-UNI:** Lotus, MacWorld; **RUSSIE:** CAD World, Computerworld, Networks, PC World; **SUEDE:** ComputerSweden, Mikrodatorn, MacWorld, CAD/CAM World, Lotus, Windows, Svenska PC World, Lokala Natverk/LAN, Affarsekonomi Management, Attack, CAP, Datalngenjoren, Data & Telekommunikation, Maxi Data, Digital/Varlden, Unix; **SUISSE:** Computerworld Schweiz, MacWorld Schweiz; **THAIWAN:** Computerworld Taiwan, PC World Taiwan; **TCHECOSLOVAQUIE:** Computerworld Czechoslovakia, PC World Czechoslovakia, Network World, Nueral; **THAILANDE:** Thai Computerworld; **TURQUIE:** Computerworld, PC World; **VENEZUELA:** Computerworld Venezuela, MicroComputerworld Venezuela; **YOUGOSLAVIE:** Moj Mikro

"Copyright IDG Communications France. Toutes reproductions ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées, dans la présente publication, fait sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'oeuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 11 mars 1957 - art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425). Toutefois, des photocopies peuvent être réalisées avec l'autorisation de l'éditeur. Celle-ci pourra être obtenue auprès du Centre Français du Copyright, 6 bis, rue Gabrial-Laumain- 75010 Paris, auquel IDG Communications France a donné mandat pour le représenter auprès des utilisateurs.

François Cointe



INDEX PUBLICITAIRE

AB SOFT 57,59,60
ACER 53
AEE 75
AEMI 78
AGFA 107
ALADDIN 30
ANALOGWAY 257
APTEC 96
AWARE 89
A.A.T. 259,260
A.E.E. 268
BIONIX 61,63
BLACK AND WHITE 288
BORLAND 17,18,29
CANON 12
CHRONO COMPUTER 249
COMPO PYRENEES 246
COMPUTER ASSOCIATES 65
COREL 84
C.S.I. 282
D2B 37
DATADIS 103
DEFIS 218
DELL 5
DIGITAL RESEARCH 45
DISTRILOGIE 91
DUNOD 48
D.E.K. 230
EDITIONS MASSON 181
ELONEX 14, 50
EMSA 150
EPSON 122
E.B.P. 224
FOX 54
FRANCE TEASER 81
GGF COMPUTER 182
G.T.A. 271
HAND TOP COMPUTER 47
HAYES 76
HUMANUS 159
INFODIDACT 55
INTERQUAD 95
I.D.M.S. 230
I.I.T. 34
I.S.M. 252
JAMES COMPUTER 126
JET INFORMATIQUE 134
KORTEX 20
LA SOLUTION DOUCE 121
LE PARADIS DES PROGRAMMEURS 102
LITEC 146
LOGIDATA 44
MANN COMPUTER 226
MICRO 1 COMPUTER 264
MICRO APPLICATION 149
MICRO RESO 168
MICROSOFT 10
MICROSYS 22
MISTER TONER 78
MOREX 153
MSG OCTET 176
NATIONAL INSTRUMENTS 31
NEOCOM 79
NEOTRON 239
NEXTBASE 105
NOVELL 111
NOVELL ..... TANDBERG 67
N.S.I. 142
OMNIUM PROMOTION 217
PACIFIC DATA 8
PC SOFT 175
PLM INFORMATIQUE 212
POLYWELL 272
P.C.W. 245
QUATERDECK 40
RANK XEROX 27
ROMM S.A. 236
SETRI 256,277,278,281
SHINO 190
SODEXI 193
SOFTCOME 188
SONY DATA 39
STAR 23
SYMANTEC 99,101
S.P.C. 92
TECHEX 131
TECHNO DIRECT 185,186
TRAVELLING SOFTWARE 33
TREDEZ 145
TRIUMPHAL 235
ULTRA PERFORMANCE 240
UNIWARE 24
UTRAM 119,179
VENEX 124
W.L.C. 141
X-TREE 35

NOS REFERENCES

CNRS, ONERA, FRANCE TELECOM,
Ministère de la Défense,
Ministère de l'Education Nationale.

BLACK & WHITE
L'Harmonie Informatique

EXPEDITION FRANCE ENTIERE

Prix Spéciaux Enseignement
Prix Revendeurs
Pièces détachées

Prix TTC

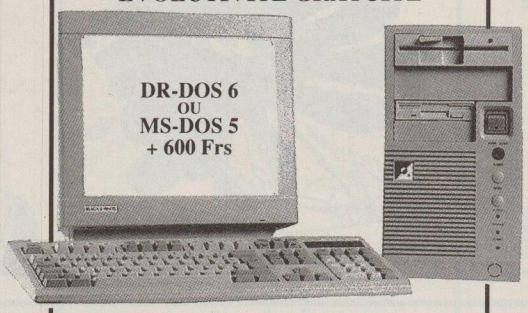
386sx - 25

1 Mo de RAM ext. 16 Mo (70 ns)
Lecteur 3,5" - 1,44 Mo Sony
Disque 40 Mo (25 ms)
VGA Couleur 14" Samsung
Boitier Mini-tower (200 W)
Clavier Azerty 102 touches

5 990 Frs

386dx - 25 : + 1 000 Frs

EVOLUTIVITE GRATUITE



486sx - 33

4 Mo de RAM ext. 32 Mo (70 ns)
Lecteur 3,5" - 1,44 Mo Sony
Disque 80 Mo (15 ms)
VGA Couleur 14" 1024x768
Boitier Middle-tower (200 W)
Clavier Azerty 102 touches

9 990 Frs

486dx - 33 : + 2 000 Frs

– Configuré sur mesure, selon vos besoins
– Hot-line gratuite et courtoise
– Garantie totale 1 an, P.M.O., retour atelier
– Service après-vente efficace (échange standard)
– Maintenance sur site dans les 12 h en option

Extrait de notre catalogue...

2e Lecteur	*450 F*
1 Mo de RAM (Simm)	300 F
Disque dur 80 Mo (15 ms)	*+ 700 F*
Disque dur 120 Mo (14 ms)	*+ 1 400 F*
Disque dur 180 Mo (14 ms)	*+ 2 500 F*
Ecran 20" 1024x768	9 990 F
Carte VGA 1 Mo/S3 24x	1 990 F
Jet d'encre Canon BJ10e	*1 990 F*
Laser STAR 4 pages 1 Mo	6 990 F
Back disque dur amovible	450 F

NOTEBOOK 386sx-25

4 Mo - Disque dur 80 Mo
3 Kg - autonomie de 2 h 30 - VGA LCD

14 990 Frs

INSTALLATION RESEAUX
SOLUTIONS "CLE EN MAIN"

SHOW-ROOM PERMANENT

du lundi au samedi, de 9 h à 20 h
Ⓜ **PORTE DE VERSAILLES**
face au Parc des Expositions
10, rue du 4 Septembre
92130 ISSY LES MOULINEAUX

41.08.93.93

Service lecteurs n° 119 (dernière page)

VIDEO BLASTER

Nouveau !

Capture vidéo / Incrustation vidéo

L'interface vidéo multimédia pour votre PC

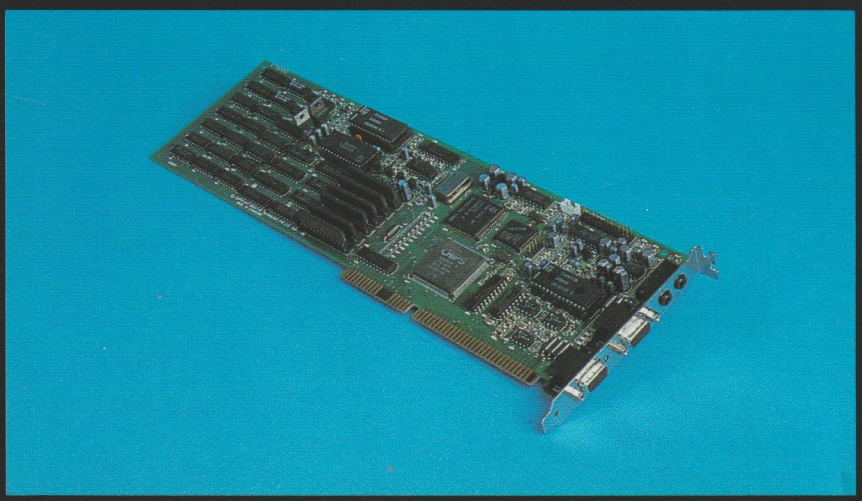
Après la carte sonore SOUND BLASTER, VIDEO BLASTER vous offre le moyen de franchir une nouvelle étape dans l'ère du multimédia.

Une fois insérée dans votre ordinateur, la carte Video Blaster vous permet de capturer une image en temps réel, à partir de différentes sources vidéo en PAL ou NTSC : magnétoscope, camescope, lecteur vidéodisque, appareil photo magnétique.

Grâce à son logiciel sous Windows, vous pouvez contrôler individuellement de nombreux paramètres tels que les valeurs rouge/vert/bleu (RVB), la luminosité, le contraste, la teinte ... et sauvegarder vos images sous différents formats (.BMP, .TGA, .MMP ...). Video Blaster vous étonnera par la simplicité d'utilisation de ses fonctions de recentrage, de masque, de zoom et ses possibilités d'incrustations de graphismes et de textes.

Avec Video Blaster, vous pouvez ainsi saisir et incorporer facilement toutes les images que vous souhaitez exploiter dans vos logiciels de dessin (Paintbrush ...), vos logiciels d'animation (Autodesk Multimedia Explorer, 3D Studio ...), vos applications multimédia, vos bornes interactives ...

Compatible SOUND BLASTER



3 990 F TTC*

Franchissez une nouvelle étape dans le multimédia avec VIDEO BLASTER !

- Carte de capture vidéo en temps réel (1/30 s) à partir de 3 sources vidéo (PAL/NTSC)
- Visualisation d'une image vidéo sur moniteur VGA
- Incrustations de textes et de graphismes
- Possibilité de régler le fenétrage du plein écran jusqu'à la taille de l'icône
- Contrôle de la teinte, de la saturation, de la luminosité et du contraste
- Résolution vidéo : 640 x 480 pixels
- Sauvegarde sur disque dur aux formats Windows (.BMP), Targa (.TGA) ou IBM MMotion (.MMP) ...
- Entrée audio pour microphone et contrôle par logiciel des niveaux d'entrée sons
- IRQ et adressage sélectionnables
- Pour IBM PC AT ou compatible (slot 16 bits) avec carte graphique VGA munie d'un connecteur vidéo
- Sont inclus dans Video Blaster :
  - VBVIDEO : utilitaire sous Windows de capture d'images doté d'une fonction zoom et d'un contrôle de volume réglable
  - MMPLAY : logiciel de présentation pour combiner des animations graphiques (au format .FLI) avec des séquences d'images et du son
  - VBDEMO : programme de démonstration sous MMPlay
  - Drivers MS-DOS et Windows DLL (Dynamic Link Library)

Distributeur exclusif : GUILLEMOT INTERNATIONAL
BP 2 - 56200 LA GACILLY
Tél : 99 08 81 71 Fax : 99 08 94 17

VIDEO BLASTER est une marque de Creative Technology Pte Ltd (Singapour).
*Prix public généralement constaté.
Toutes les marques citées sont des marques déposées.

GUILLEMOT INTERNATIONAL

Merci de me faire parvenir une documentation sur **VIDEO BLASTER** ainsi que la liste des revendeurs les plus proches.

Nom.....Prénom.....

Société.....

Adresse.....

Service lecteurs n° 2 (dernière page) .....CP.....

Ville.....Tél.....

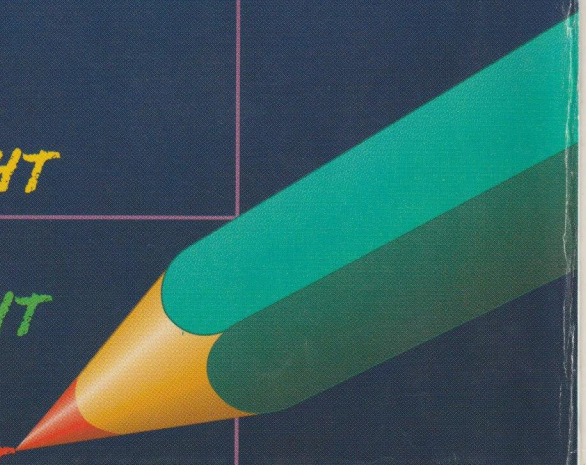
Coupon à retourner à GUILLEMOT INTERNATIONAL
BP 2 - 56200 LA GACILLY

OLITEC
CORRIGE VOS ERREURS
REPRISE DE VOTRE ANCIEN MODEM *

CARTE MODEM 9600 : 5 990 F HT

REPRISE : 2 000 F HT

3 990 F HT



* POUR L'ACHAT D'UNE CARTE MODEM PC OU PS 9600

OFFRE VALABLE du 1er au 31 Mai 1992

- ▲ Carte Modem - PC XT/AT ou PS
- ▲ V21, V22, V23, V22 bis, V32.
- ▲ Correction d'erreurs MNP 4, V42
- ▲ Compression de données MNP 5
- ▲ Livrée avec logiciels : Olitel 2 et Olimaintenance

DENIS WEILL COMMUNICATION

Service lecteurs n° 3 (dernière page)

OLITEC, CONCEPTEUR ET FABRICANT FRANÇAIS
DE MODEMS ET DE CARTES MODEM

OLITEC • BP 592 • 54009 Nancy Cédex • Téléphone 83 21 95 15 • Fax 83 29 00 57